

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA SYSTÉMOVÉHO INŽENÝRSTVÍ

Využití metody BSC pro analýzu procesů pracoviště vysoké školy

Application of the BSC Method for the Process Analysis at University Department

Student: Bc. Rostislav Valový

Vedoucí diplomové práce: Ing. Blanka Bazsová, Ph.D.

Ostrava 2014

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: **Bc. Rostislav Valový**

Studijní program: N6209 Systémové inženýrství a informatika

Studijní obor: 6209T025 Systémové inženýrství a informatika

Téma: Využití metody BSC pro analýzu procesů pracoviště vysoké školy
Application of the BSC Method for the Process Analysis at University
Department

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Teoretická a metodologická východiska
 3. Analýza současného stavu
 4. Návrh implementace metody BSC v prostředí Attis
 5. Hodnocení přínosů
 6. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce
Seznam příloh
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

KAPLAN, Robert S. a David P. NORTON. *Alignment systémové vyladění organizace*. Praha: Management Press, 2006. ISBN 80-7261-155-0.
KAPLAN, Robert S. a David P. NORTON. *Balanced Scorecard*. 5. vyd. Praha: Management Press, 2007. ISBN 978-80-7261-177-5.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty

Vedoucí diplomové práce: Ing. Bazsová Blanka, Ph.D.

Datum zadání:

Datum odevzdání:

doc. Ing. Hančlová Jana, CSc.

vedoucí katedry

prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová

děkanka fakulty

Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou tuto diplomovou práci včetně příloh vypracoval samostatně, resp. převzal v práci uvedené části v souladu s prezentovanými citacemi

V Ostravě dne.....

Podpis.....

Chtěl bych poděkovat své vedoucí diplomové práce Ing. Blance Bazsové, Ph.D. za trpělivost a konstruktivní konzultace.

Obsah:

1	Úvod.....	5
2	Teoretická a metodologická východiska.....	6
2.1	Přístupy k hodnocení výkonnosti organizace	6
2.1.1	Specifika měření výkonnosti ve vysokoškolském prostředí	8
2.2	Komplexní systémy pro měření výkonnosti	9
2.2.1	Norma ISO 9001:2008	10
2.2.2	EFQM Excellence model	10
2.3	Balanced Scorecard	11
2.3.1	Historie BSC	12
2.3.2	Kaplan – Nortonova verze metody BSC	13
2.3.3	Provázanost měřítek a strategie.....	14
2.3.4	Strategické cíle	16
2.3.5	Tvorba strategických cílů	16
2.3.6	Pojetí SMART při tvorbě strategických cílů.....	18
2.3.7	Rozdělení strategických cílů	20
2.3.8	Základní perspektivy metody BSC	20
2.3.9	Přínosy a rizika metody BSC	27
2.3.10	Softwarová podpora BSC.....	28
2.4	Attis 4	28
3	Analýza současného stavu	30
3.1	Katedra systémového inženýrství.....	31
4	Návrh implementace metody BSC v prostředí Attis.....	35
4.1	Kompetenční model.....	35
4.2	Proces vzdělávání a proces vědy a výzkumu.....	38
4.2.1	Proces vzdělávání.....	38
4.2.2	Proces Věda a výzkum	47
4.3	Cíle katedry.....	48
4.3.1	Procesní perspektiva.....	50
5	Hodnocení přínosů	51
6	Závěr	52
	Seznam použité literatury.....	54
	Knižní zdroje	54

Webové zdroje	55
Seznam zkratek	57
Seznam tabulek	58
Seznam obrázků	59
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce.....	60
Seznam příloh.....	61

1 Úvod

Úspěšnost společnosti, organizace, firmy v dnešní době nelze měřit jen pomocí finančních ukazatelů. Stoupající výkonnost firmy a tím i stoupající úspěšnost závisí na mnoha faktorech, které nemusí být součástí finanční analýzy. Na manažery organizací jsou kladeny stále větší nároky. Jejich práce je často velice namáhavá i z důvodu odpovědnosti za firmu či organizaci nebo stále potřebě se učit novým poznatkům z oblasti řízení organizace. Manažer musí umět plánovat, organizovat, řídit a kontrolovat. K posledním dvěma schopnostem mu může pomoci metoda Balanced Scorecard (dále BSC), která se řadí k novým přístupům řízení organizace.

Metoda BSC jako jedna z moderních metod komplexního řízení organizace dává manažerům silný soubor nástrojů ke kontrole stavu organizace. Díky metodě BSC nejen manažeri podniků, ale také jednotliví zaměstnanci organizací ví, jak jejich práce pomáhá naplňovat strategické cíle firmy, kterými se hodnotí úspěšnost společnosti a její konkurenceschopnost. Ta je zajištěna přímou zodpovědností zaměstnanců za strategické cíle společnosti. Využití BSC v podniku s použitím ICT¹ je rychlým, účinným a moderním prostředkem pro realizaci a kontrolu strategických rozhodnutí a koordinaci strategických cílů.

Cílem této diplomové práce je návrh implementace metody BSC na katedře systémového inženýrství Ekonomické fakulty VŠB-TU Ostrava s využitím softwarového řešení. Práce je rozdělena do dvou částí. V první části, která je zaměřená na teorii, jsou shrnuty poznatky o výkonnosti podniku, strategických cílech, procesech a metodě BSC. Druhá část je aplikační, jejíž součástí je analýza současného stavu na katedře. V další části jsou analyzovány procesy, které jsou na katedře zavedeny v rámci normy ISO 9001. Dále je v práci zpracován návrh na implementaci metody BSC dle procesů probíhajících na katedře. K implementaci je využit softwarový nástroj Attis společnosti Attn Consulting s.r.o. V závěru práce jsou zhodnoceny přínosy řešení pro Katedru systémového inženýrství.

¹ ICT z angl. Information and Communication Technologies = Informační a komunikační technologie

2 Teoretická a metodologická východiska

Většina společností má zakotveno mezi svými cíli růst výkonnosti. Chceme-li však, aby výkonnost společnosti rostla, je třeba umět výkonnost definovat, řídit a kontrolovat. Předpokladem pro toto řízení je schopnost měřit výkonnost podniku. Existuje řada přístupů a postupů měření výkonnosti. Důvodem tohoto stavu je nejednoznačná definice toho, co znamená výkonnost podniku. Různé podniky přistupují k výkonnosti podle uvážení svých vlastníků. Pro vlastníka je společnost nástrojem pro zhodnocení jeho investice. I proto mnoho historických přístupů k měření výkonnosti se zaměřuje pouze na zisk organizace jako hlavního cíle podnikání. Na výkonnost lze však pohlížet i z jiných pohledů, například z pohledů zaměstnanců nebo zákazníků. Tyto ostatní subjekty, zainteresované do činnosti podniku, budou mít jiné měřítka pro měření výkonnosti. (Pavelková, Knápková; 2009)

2.1 Přístupy k hodnocení výkonnosti organizace

Metody finančního měření výkonnosti se dají rozdělit na tradiční a moderní. Tradiční metody se zabývají pouze finanční oblastí oproti moderním nebo komplexním systémům měření výkonnosti, o kterých se bude hovořit dále. Tradiční, někdy také nazývané klasické, přístupy měření výkonnosti využívají velké množství finančních ukazatelů, z nichž většina je zaměřena na zisk. Zisk byl po dlouhou dobu považován za hlavní ukazatel výkonnosti organizace. Moderní ukazatele výkonnosti jsou již zaměřeny na hodnotu a snaží se zahrnout do měřítek všechny procesy a činnosti, které se podílí na zvyšování hodnoty vložených prostředků. (Pavelková, Knápková; 2009)

Tradiční ukazatele výkonnosti patří do finanční analýzy, která vznikla jako nástroj pro řízení firmy v USA v 19. století. Tradiční ukazatele můžeme rozdělit na několik skupin. První skupinou, hojně využívanou, jsou absolutní ukazatele. Tyto ukazatele jsou zahrnuty přímo v účetních výkazech, jako je například rozvaha (stavové ukazatele) nebo ve výpisu zisku a ztrát a cashflow (tokové ukazatele). Další skupinou jsou rozdílové ukazatele, které se počítají jako rozdíl určitých položek pasiv a aktiv. Využívají se při analýze a řízení likvidity podniku. Mezi nejvýznamnější rozdílový ukazatel patří Čistý pracovní kapitál (ČPK). Velkou skupinou ukazatelů jsou ukazatele poměrové, které se podle oblasti finanční analýzy dělí na ukazatele zadluženosti, likvidity, rentability, aktivity a kapitálového trhu. Poměrové ukazatele jsou vhodné zejména na rychlou analýzu finanční situace v podniku. Skupina pyramidových ukazatelů ve své podstatě není novou skupinou. Předchozí skupiny pouze ukazovaly určité

ukazatele bez vazeb mezi nimi. Tuto skutečnost se snaží napravit pyramidové ukazatele. Jde o ukazatele z předchozích skupin svázané do pyramidové struktury. Nejznámějším pyramidovým ukazatelem je DuPontův rozklad², na jehož vrcholu je ukazatel rentability vlastního kapitálu (ROE). Poslední skupinou jsou ukazatele souhrnné, někdy také označované jako bankrotní modely. Souhrnné ukazatele se rozdělují na jednorozměrné, kam patří třeba Beaverův test nebo Edmisterova analýza, a na vícerozměrné, kam se řadí například Altmanův test. (Šulák; 2005)

Klasické ukazatele, přesto, že se stále využívají, jsou často kritizovány. Ukazatele jsou založené zejména na informacích z účetního výsledku hospodaření. Z toho důvodu nezohledňují například riziko, inflaci a neporovnávají výsledek hospodaření s náklady obětované příležitosti. Odpovědí na kritiku tradičních ukazatelů jsou moderní ukazatele, které byly vyvinuty poradenskými firmami. (Pavelková, Knápková; 2009)

Moderní ukazatele patří mezi tzv. koncept řízení hodnoty (VBM³). Mezi významné moderní ukazatele patří koncept EVA⁴ (Ekonomická přidaná hodnota) publikovaný v roce 1991 společností Stern Stewart & Company a koncept CFROI⁵ (Cash Flow návratnost investice), jehož ochrannou známku vlastní společnost The Boston Consulting Group. (Pavelková, Knápková; 2009)

Metoda EVA počítá přidanou hodnotu společnosti podle ekonomického (mimořádného) zisku. Jejím základem je jednoduchý výpočet, spočívající v odečtení všech nákladů, včetně nákladů na kapitál od zisku z hlavní činnosti po zdanění. Přidaná hodnota společnosti se vytváří, jestliže je výpočet kladný. EVA se dá využít i částečně pro každý proces nebo činnost ve firmě a lze tak odhalit neproduktivní procesy. Výše zmiňovaný výpočet tvoří pouze základ. Hodnota EVA se dá interpretovat i jinými způsoby. Záleží na potřebách podniku. Koncept EVA je velice populární a zkušenosti s ním mají například společnosti jako Coca-Cola nebo AT&T. Metodu EVA lze využít i jako nástroj pro strategické řízení nebo jako systém odměňování manažerů. V řízení společnosti směrem k EVA, je jediným strategickým cílem tvorba hodnot.

Koncept CFROI je počítán jinak než EVA. CFROI porovnává zdaněné budoucí cashflow očištěné o inflaci s vloženou hotovostní investicí investorů do podniku taktéž očištěnou o

² DuPontův rozklad nebo DuPontova analýza je pojem, který označuje pyramidový rozklad ukazatele ROE nebo ROA. DuPontova analýza vznikla ve 20. letech 20. století a je pojmenována podle chemické společnosti Du Pont de Nemours.

³ VBM z angl. Value Based Management = koncept řízení hodnoty

⁴ EVA z angl. Economic Value Added = ekonomicky přidaná hodnota

⁵ CFROI z angl. Cash Flow Return of Investment = Cash Flow návratnost investice

inflaci. Lze říci, že metoda CFROI má základ ve vnitřním výnosovém procentu (IRR⁶), které počítá relativní výnos neboli rentabilitu. Na rozdíl od EVA je výpočet CFROI počítán složitěji. Výhodou CFROI však je možnost porovnávání výkonnosti podniku v čase. V ČR není tento koncept moc využíván pro svou složitost výpočtu. (Pavelková, Knápková; 2009)

2.1.1 Specifika měření výkonnosti ve vysokoškolském prostředí

U vysokoškolských vzdělávacích institucí je otázka měření výkonnosti jiná než v případě výrobního podniku. Vysokoškolská oblast by se dala rozdělit na dva sektory. Do prvního sektoru patří soukromé vysoké školy, které by se daly v mnohém srovnávat s podniky poskytujícími služby. Druhým sektorem jsou veřejné vysoké školy, ze zákona dotované státem.

O možnostech hodnocení výkonnosti veřejných vysokých škol se zmiňuje materiál, připravený pro Českou Konferenci Rektů (ČKR) z dubna 2011. Ukazatele měření výkonnosti jsou zde rozděleny do tří úrovní na společné ukazatele, specifické ukazatele a expertní ukazatele. Společné ukazatele jsou pro všechny vysoké školy stejné a lze je měřit každoročně. Společné ukazatele se vztahují k hlavním činnostem vysoké školy jako je vzdělávání, výzkum nebo mezinárodní otevřenost. Škola je pak posuzována na základě vážené hodnoty všech ukazatelů a podle poslání vysoké školy. Váha ukazatelů zajistí, že škola v rámci výrazného výsledku jednoho ukazatele nebude znehodnocovat výsledky v ostatních ukazatelích. Váhy jednotlivých společných ukazatelů jsou uvedeny v tabulce 2.1. Z uvedené tabulky vyplývá, že hlavní důraz je kladen na vzdělávání, vědu a výzkum, které mají dohromady váhu 0,8 z celkového hodnocení školy. Specifické ukazatele jsou vhodné jen pro některé vysoké školy a lze je měřit jen jednou za tři až pět let. Expertní ukazatele jsou měřeny expertními pracovníky přímo na vysoké škole a lze je hodnotit jednou za 10 let. (Večeřek, 2011)

Pohled ČKR však není jediný. Jiný přístup k hodnocení mají jiné subjekty, které působí v dané oblasti. Dalšími subjekty je například Akreditační komise.

⁶ IRR z angl. Internal Rate of Return = vnitřní výnosové procento

Oblast společných ukazatelů	Váha
vzdělávání	0.4
výzkum a věda	0.4
mezinárodní otevřenost	0.09
odborná činnost	0,05
celoživotní vzdělávání	0,05
prestiž	0,01

Tabulka 2.1: Váhy oblastí společných ukazatelů (zdroj: Večeřek, 2011)

2.2 Komplexní systémy pro měření výkonnosti

Na přelomu 80. a 90. let 20. století přichází stále silnější kritika na klasické i moderní ukazatele výkonnosti firem. Hlavními argumenty kritiků jsou především retrospektivní pohled tradičních ukazatelů a finanční zaměření užívaných měřítek. Výše prezentované ukazatele byly schopny poměřovat informace jen z minulosti do blízké budoucnosti, bez návaznosti na strategické cíle. V této době také ustává vliv hmotného majetku jako hlavního hodnototvorného prostředku firmy. Do popředí se dostávají zaměstnanci a jejich znalosti, tedy intelektuální kapitál. Nároky na nové systémy měření výkonnosti vycházely z nového pojetí podniku zaměřujícího se více na budoucnost než minulost jak tomu bylo dříve. Základem, na kterém mohly nové systémy měření výkonnosti vzniknout, se staly normy ISO 9000, které budou dále popsány detailněji.

Podle vyjádření Epsteina a Manzoniho z roku 1997 by měly podniky vytvářet takové systémy měření výkonnosti, které by podporovaly jejich strategii, měly by obsahovat také nefinanční ukazatele z oblasti procesní nebo zákaznické a celopodnikové měřící hlediska by měly být rozloženy do menších subsystémů, aby cíle společnosti byly převedeny na nižší jednotky, které jsou snáze říditelné.

Za koncepty, které splňují tyto podmínky, můžeme označit třeba koncept Six Sigma, EFQM Excellence Model nebo metodu Balance Scorecard, o které pojednává tato práce. (Wagner, 2011)

2.2.1 Norma ISO 9001:2008

Normy ISO pro management jakosti vydala v roce 1987 Mezinárodní organizace pro standardizaci (International Standard Organisation), sídlící ve Švýcarsku, pod číslem 9000. Pod touto sérií norem je veden kompletní systém managementu jakosti zahrnující normy 9001, 9002, 9003. Později byla přidána i norma 9004, která rozšiřuje rozsah cílů managementu jakosti. Rodina norem 9000 vychází z britských standardů a vznikala 6 let. Pro systémy měření výkonnosti je důležitá především norma ISO 9001, která obsahuje požadavky na systém managementu jakosti. Často se uvádí za číslem normy také rok důležité revize. V případě normy 9001 je nejmladší revize provedena v roce 2008. (ISO.ORG, 2013)

Norma ISO 9001:2008 je určena všem organizacím bez rozdílu velikosti nebo zaměření. Certifikace ISO 9001:2008 není povinná, ale organizace dává touto certifikací signál svým zákazníkům, že její produkty jsou kvalitní. Certifikace ISO platí 3 roky a poté je třeba ji obnovit. V době, kdy konkurence sílí, je certifikace ISO jednou z možností, jak získat konkurenční výhodu na trhu. (ISO.CZ, 2013)

2.2.2 EFQM Excellence model

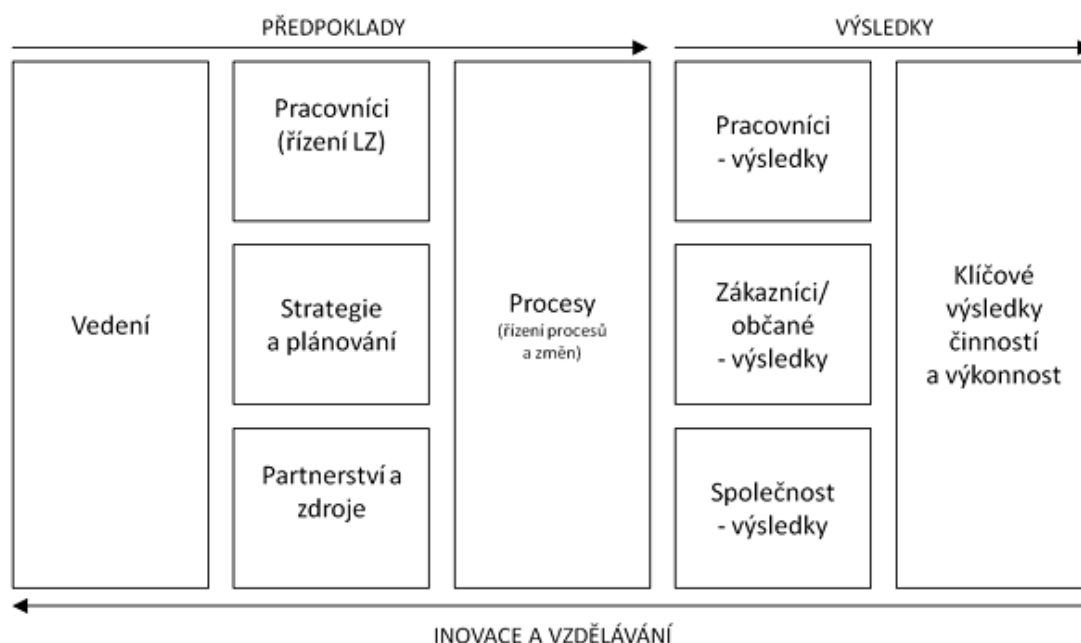
Model EFQM Excellence patří, jak bylo výše uvedeno, mezi komplexní systémy řízení. Model byl vyvinut Evropskou nadací pro řízení kvality v roce 1991. Model svým pojetím navazuje na model TQM (Total Quality Management) vzniklý v USA. Prvotním impulsem pro vznik modelu Excellence bylo navázat na americkou cenu kvality. Z tohoto důvodu byl vytvořen model Excellence jako hodnotící kritéria pro tuto cenu (EQA – European Quality Award). EFQM je neustále aktualizován, aby obsahoval stále aktuální přístupy a potřeby podniků. Poslední aktualizace proběhla v roce 2013, i když poslední významná aktualizace byla zavedena v roce 1999.

Model EFQM Excellence se skládá ze tří integrovaných prvků. Prvním z nich jsou základní principy. Zavedení principů je nezbytným předpokladem pro zavedení modelu Excellence. Mezi osm základních principů patří:

- přidávání hodnoty pro zákazníky,
- vytváření udržitelné budoucnosti,
- rozvoj organizační zdatnosti,
- vedení s vizí, inspirací a integritou,
- udržení výborných výsledků,

- úspěch prostřednictvím talentu zaměstnanců,
- podniková agilita.

Ze základních principů poté vycházejí kritéria modelu, což je druhý integrovaný prvek v EFQM. Kritéria modelu se dělí na 2 části. Prvních 5 kritérií se nazývá Předpoklady (Enablers). Zbývající 4 kritéria se nazývají Výsledky (Results) a jsou navázány na předchozí skupinu kritérií. Pomocí zpětné vazby jsou pak kritéria Předpokladů vylepšovány. Účelem tohoto devítikriteriálního prvku modelu je převod principů do praxe. Provázanost jednotlivých kritérií zobrazuje následující obrázek 2.1.



Obrázek 2.1: Kritéria modelu EFQM (zdroj: ManagementMania, 2013)

Posledním integrovaným prvkem je metodika RADAR pro hodnocení výsledků. Tato metodika byla vytvořena speciálně pro model EFQM. Jednotlivá písmena jsou počátečními písmeny hodnotících oblastí. Jednotlivé oblasti jsou provázány. První oblastí jsou výsledky (Results), druhou jsou přístupy (Approach), třetí je rozšíření (Deployment), čtvrtá a pátá oblast se někdy seskupuje do jedné a obsahuje hodnocení a zlepšování (Assessment a Refinement). (Svobodová, 2013)

2.3 Balanced Scorecard

Metoda Balanced Scorecard je systém strategického řízení a měření výkonnosti v organizaci. Základem této metody je vzájemná provázanost výkonnostních ukazatelů uspořádaných do čtyř perspektiv. BSC firmám pomáhá v naplňování strategických cílů a

spojuje firemní strategii s operativním řízením. (Management Mania, 2013) Metoda je dále v této kapitole podrobně rozebrána.

2.3.1 Historie BSC

Začátek rozvoje metody Balanced Scorecard je spojen s ročním výzkumným projektem „Měření výkonnosti podniku budoucnosti“ (Measuring Performance in the Organization of the Future), jehož vedoucím byl David Norton a konzultantem byl Robert Kaplan z Harvard Business School. Celý projekt sponzorovala výzkumná odnož společnosti KPMG, Institut Nolan Norton, kde byl David Norton prezidentem. Cílem projektu, probíhajícím v roce 1990, bylo vymyslet lepší způsob hodnocení výkonnosti firmy, který by se nezakládal jen na finančních ukazatelích. V rámci projektu bylo analyzováno několik desítek amerických společností z různých oblastí působnosti. (Kaplan – Norton, 2007; Zikmund 2011)

V projektu byla zapojena také společnost Analog Devices, vyrábějící integrované obvody pro zpracování signálu v reálném čase. Jeden z manažerů společnosti, Arthur Schneiderman začíná využívat prvního předchůdce Scorecard již v roce 1987. Systém, nazvaný Corporate Scorecard, je prvním, který nevyužívá jen finanční ukazatele firmy. Úspěšností této metody je fakt, že se ve společnosti Analog Devices stále využívá. (Vojtko, 2009)

Během projektu několik účastníků začalo využívat Scorecard ve svých firmách, aby ověřili funkčnost a vhodnost nové metody. Výsledky projektu byly zveřejněny počátkem roku 1992 v Harvard Business Review v článku s názvem „Balanced Scorecard – Measures That Drive Performance“. Rozšíření metody mezi ostatní účastníky projektu přispělo k tomu, že systém, který byl původně určen k měření výkonnosti a jakosti, se stal manažerským systémem pro formulaci strategie a strategických cílů. Strategické cíle jsou blíže popsány v kapitole 3.3. Nyní je metoda BSC stále se rozvíjejícím systémem, který není zatížen patenty a každá společnost si jej může uzpůsobit vlastním potřebám. (Kaplan – Norton, 2007)

2.3.2 Kaplan – Nortonova verze metody BSC

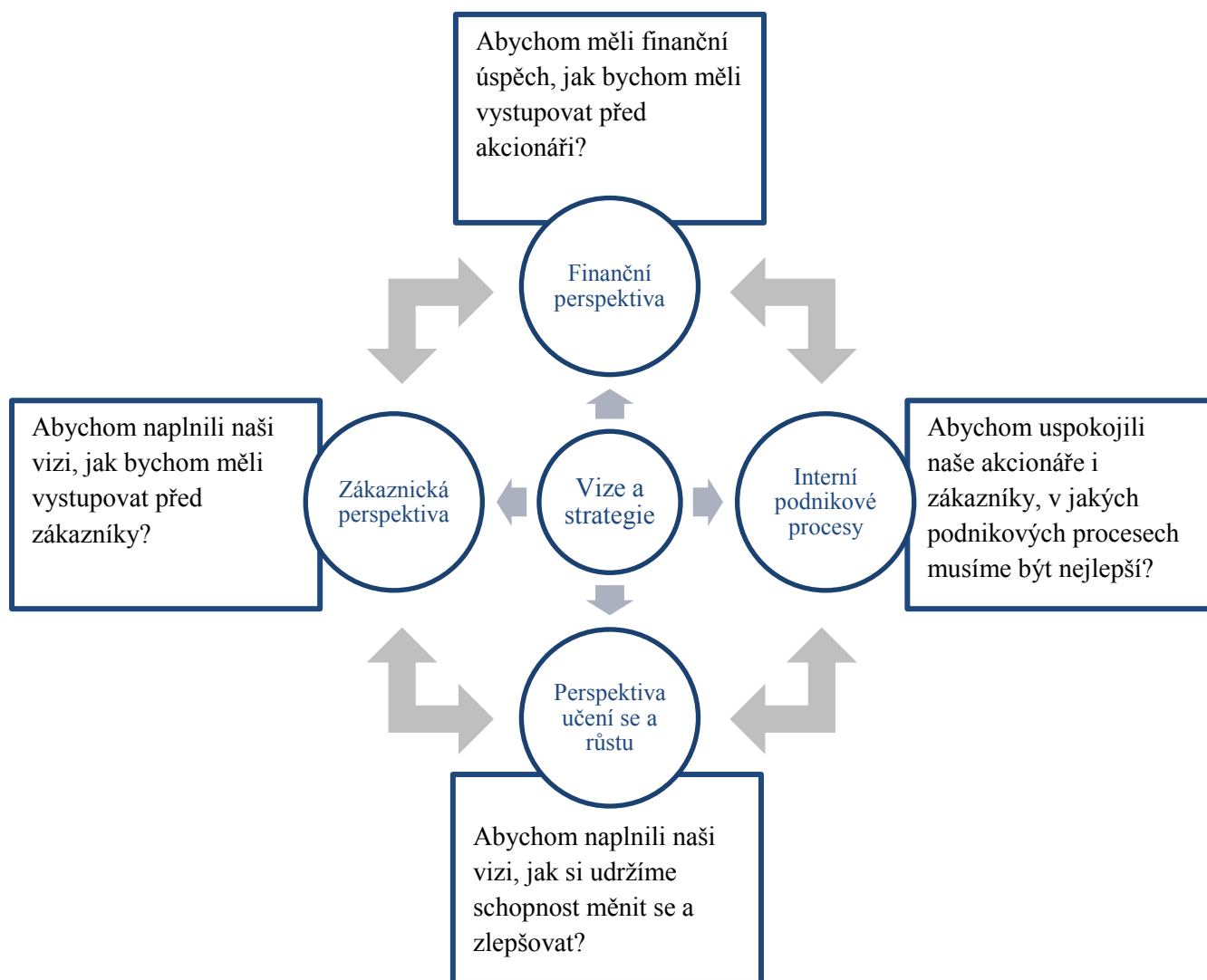
Nedá se říct, že by metoda BSC byla inovativní v zavedení nefinančních měřítek do hodnocení výkonnosti společnosti. Již před zveřejněním metody BSC existovalo mnoho firem, které využívaly nefinanční měřítka, ale na rozdíl od BSC byla v těchto firmách tato měřítka využívána pouze k místním vylepšením a k práci se zákazníky a zaměstnanci. BSC zavádí tyto měřítka k hodnocení plnění strategie a vize. Pro využití plného potenciálu BSC je třeba zavádět BSC do informačního systému podniku jako součást IS⁷ přístupnou zaměstnancům na všech úrovních. Pro pracovníky na nejnižších úrovních pomáhá metoda pochopit finanční důsledky vlastních rozhodnutí a pro vrcholový management je přínosem monitoring plnění cílů v dlouhodobém horizontu. (Norton-Kaplan, 2007)

Podle Nortona a Kaplana (2007, 21s) je BSC podniky využíváno k realizaci kritických manažerských procesů:

1. K vyjasnění a převedení vize a strategie do konkrétních cílů.
2. Ke komunikaci a propojení strategických plánů a měřítek.
3. K plánování a stanovení cílů a sladění strategických iniciativ.
4. Ke zdokonalení strategické zpětné vazby a procesu učení se.

Jak byl již řečeno, měřítka metody BSC vycházejí ze strategie a vize společnosti, konkrétně ze strategických cílů. Tato měřítka jsou rozdělena do čtyř perspektiv. Jak bylo zmíněno výše, jsou jimi perspektivy finanční, která se zachovala z dřívějších modelů strategického řízení, zákaznická, procesní a vzdělávací. Na obrázku 2.2 lze vidět, že čtyři perspektivy metody BSC nejsou od sebe odděleny a izolovány, ale naopak jsou spolu propojeny. V každé perspektivě si Norton s Kaplanem pokládají otázku, jejíž odpověď nám napoví směr, jakým se v dané oblasti dát. Vize a strategie podniku se promítá do všech čtyř oblastí. Každá změna, která se ve vizi nebo strategii provede, se projeví ve všech perspektivách. Analogicky také každá změna v jedné oblasti, má dopad na zbývající oblasti. Zájmem vrcholného managementu by mělo být nesoustředit se jen na jednu perspektivu, ale rozložit věnované úsilí do všech čtyř perspektiv. (Vysušil, 2004)

⁷ IS = informační systém

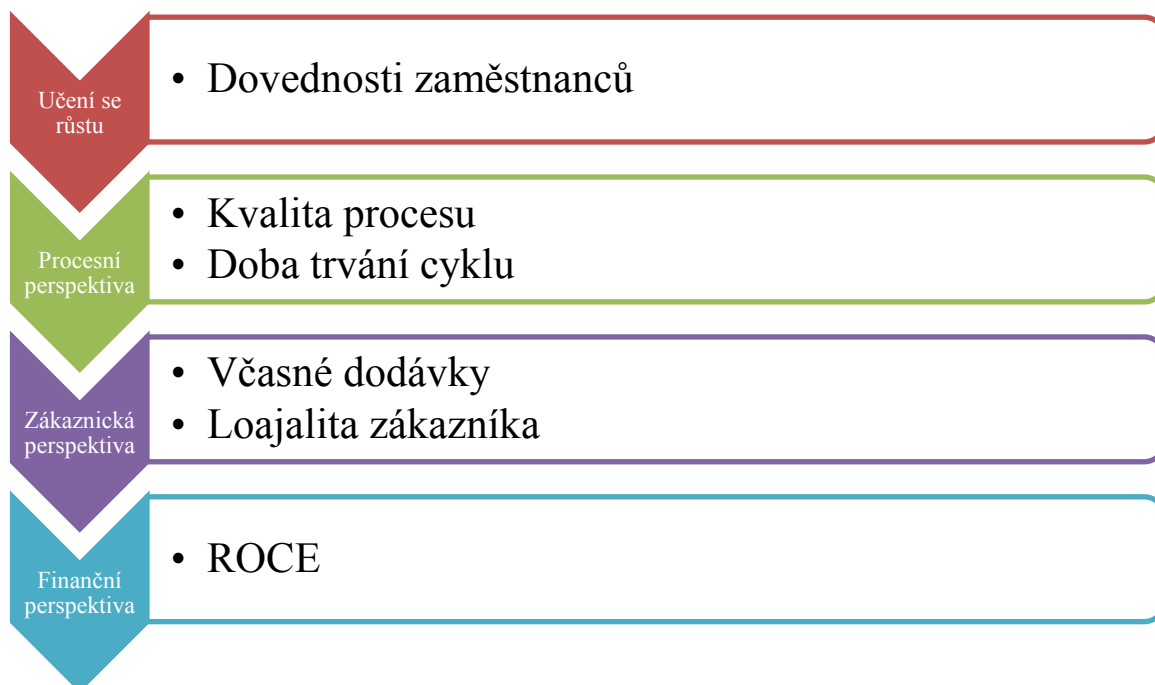


Obrázek 2.2: Základní schéma metody BSC (zdroj: Norton-Kaplan, 2007)

2.3.3 Provázanost měřítek a strategie

Strategie firmy se nejlépe popisuje jako příběh, který motivuje zaměstnance lépe než jen pouhý soubor měřítek, na kterém je metoda BSC založena. Tento „příběh“ charakterizují indikátory ze čtyř perspektiv z obrázku 2.2. Mezi jednotlivými měřítky a cíli existují vazby, které lze znázornit formou strategické mapy. Strategická mapa nejlépe poslouží jako vizuální nástroj pro sdělení vazeb a návazností jednotlivých strategických cílů a s nimi spojených měřítek. Jednotlivé strategické mapy mohou být různé. Jak bude dále zmíněno, tvorba strategické mapy je součástí začátku implementace metody BSC do systému podniku. (Hušek, 2012)

Norton a Kaplan (2007) popisují, jak může vypadat strategická mapa ve své knize o metodě BSC a zobrazuje ji obrázek 2.3. Každý podnik nebo společnost mohou mít tuto mapu jinou, odvislou od jejich priorit a zaměření.



Obrázek 2.3: Strategická mapa BSC (zdroj: Norton-Kaplan, 2007)

Na obrázku 2.3 jsou viditelná jednotlivá měřítka, podle kterých můžeme měřit naplnění podnikové strategie. Jak jsou jednotlivé měřítka provázány, bude vysvětleno nyní. Měřítko ROCE⁸ může být hlavním ukazatelem finanční stability podniku a je zařazeno do oblasti finanční perspektivy. Velikost ROCE ovlivňují prodeje a úspěšnost podniku u zákazníků, které si musíme získat. Jednou z možností jak to provést, je zajistit včasné dodávky a získat si tím loajalitu zákazníků. Tato měřítka patří do zákaznické perspektivy a jsou navázány na finanční perspektivu. Jak zajistit včasné dodávky je otázkou na výrobní procesy. Je třeba zjistit, jakým způsobem můžeme zefektivnit výrobní procesy a zkvalitnit výrobu našich výrobků a tím dosáhnout včasných dodávek. Protože se jedná o procesy výroby, jsou tato měřítka zařazena mezi procesní perspektivu. Snížení času výrobního procesu a zkvalitnění výroby má přímou návaznost na měřítka v zákaznické perspektivě. Abychom dosáhli na zlepšení výroby, je třeba mít dobře vyškolené, schopné a spolehlivé zaměstnance. Tady tato

⁸ ROCE = Návratnost vloženého kapitálu. Ukazatel měřící výnosnost a efektivnost kapitálu v dlouhodobých investicích.

měřítko patří do perspektivy učení se a růstu a stojí na začátku vzniku vyššího ROCE. I tady je patrná provázanost mezi sousedními perspektivami. (Norton-Kaplan, 2007)

Na rozdíl od jiných přístupů měření výkonnosti firmy, je u metody BSC důležité zakládat si na přesném měření cílů. Z tohoto důvodu musí být cíle a měřítko přesně formulovány. Z předchozího příkladu je v případě finanční perspektivy nevhodné formulovat finanční cíl jen „zvýšení ROCE“, ale musí být formulován například „zvýšení ROCE o 150 mil“. Na základě tohoto cíle, díky provázanosti jednotlivých cílů, musí být adekvátně popsány další cíle, pomocí kterých můžeme finanční cíl splnit. (Vysušíl, 2004)

2.3.4 Strategické cíle

Strategický cíl je sousloví vztahující se ke strategickému řízení firmy. Je jím označován nejvyšší cíl organizace, popřípadě organizační jednotky v rámci většího uskupení. Strategické cíle vycházejí z poslání a vize podniku. Strategický cíl, na rozdíl od projektového cíle se nemusí držet modelu SMART, jestliže je dále dekomponován na specifické cíle. V praktickém využití strategické cíle konkretizují vizi organizace. Jsou navrhovány vlastníkem společnosti nebo nejvyšším managementem. Zaměstnancům pak pomáhají strategické cíle v lepší motivaci k jejich práci. (Management mania, 2013)

2.3.5 Tvorba strategických cílů

Při tvorbě strategických cílů je třeba vycházet z poslání a vize, kterou podnik má. Poslání definuje, čím podnik je a vyjadřuje smysl jeho existence. Základním posláním skoro všech společností je poskytování služby nebo výrobku zákazníkovi. Podle P.F.Druckera⁹ (2007) lze poslání obecně definovat takto: „Chceme-li vědět, čím vlastně podnik je, musíme začít od účelu jeho existence. Tento účel se musí nacházet mimo podnikatelskou oblast samou. Musí tedy spočívat ve společnosti, protože podniková organizace je orgánem společnosti. Existuje pouze jediná přijatelná definice účelu existence podnikové organizace: vytvořit zákazníka.“ (Drucker, 2007)

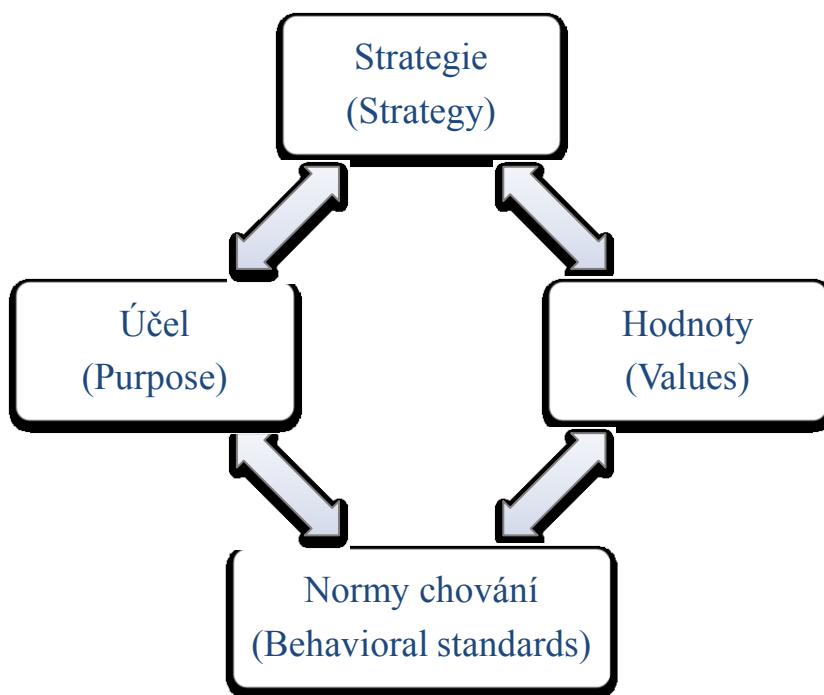
Vize je pro podnik stejně důležitá jako poslání a kvalitu jejího zpracování nelze podcenit. Vnímání podniku jeho okolím do značné míry závisí na jeho vizi. Zákazníci a investoři, kteří okolí podniku tvoří, se mohou od podniku odvrátit a přivodit tak jeho zánik na základě špatně formulované vize. Obsahem vize je řečeno, kde by se měla firma nacházet v budoucnosti, čím

⁹ P.F.Drucker byl americkým teoretikem, ekonomem a zakladatelem moderního managementu.

by se měla lišit a jak být úspěšná. Vize určuje směřování celé společnosti a stává se tak určitým pojítkem mezi budoucností a přítomností. Klíčové pro organizaci je také vůle vedení a zaměstnanců se s podnikovou vizí ztotožnit. V moderní společnosti se vize pokládá za jeden z nedůležitějších motivátorů zaměstnanců. (Management mania, 2013; Vysoká škola finanční a správní, 2007)

Správně formulovaná vize se vyznačuje několika znaky, jakými jsou adresnost, obraznost, uskutečnitelnost, jednoznačnost, flexibilita a srozumitelnost. Příkladem vize může být vize španělské společnosti Telefónica O2, do které patří také Telefónica O2 Czech republic, a.s. „Chceme obohatit životy lidí a podpořit výsledky firem, stejně jako rozvoj společenských celků, kde se pohybujeme, a to poskytováním inovativních služeb založených na informačních a komunikačních technologiích.“ Každý zaměstnanec firmy Telefónica by měl umět během pár minut říct, jaká je vize společnosti, ve které pracuje. (Vysoká škola finanční a správní, 2007; Telefónica O2, 2013)

A.Campbell (1992) shrnul podstatu existence podniku ve svém modelu nazvaném diamant poslání (angl. Ashridge mission model). Campbellův model byl vyvinut na základě výzkumu proběhlého v padesáti třech velkých společnostech a zachycuje 4 roviny poslání zobrazené na obrázku 2.4.



Obrázek 2.4: Diamant poslání (zdroj: Campbell, 1992)

První položkou je Účel a shoduje se s tvrzením P.F.Druckera. Důležité je pro společnost v diamantu poslání stanovit, proč daná společnost existuje a pro koho. Campbell vymezuje tři kategorie účelu existence firmy:

- pro prospěch akcionářů,
- pro prospěch všech zainteresovaných stran,
- pro prospěch vyšších ideálů, než jen uspokojování potřeb zainteresovaných stran.

Druhá položka zahrnující strategii popisuje směr a cíle podnikání ve vztahu s konkurencí. Tento vrchol diamantu odpovídá na otázku konkurenční výhody a strategické pozice. Třetí položkou jsou hodnoty, které popisují přesvědčení a mravní zásady společnosti. Zaměstnanci se s hodnotami firmy ztotožňují lépe než se strategií. Hodnoty pak dávají také smysl normám chování ve společnosti, což je poslední vrchol diamantu poslání. (Marketing mix hub, 2013)

Na základě poslání a vize, popřípadě diamantu poslání, můžeme formulovat jednotlivé strategické cíle, které z poslání a vize vycházejí. Management nebo vlastník firmy stanovují cíle, kde by měla být společnost v budoucnu. Časový horizont strategického cíle se pohybuje mezi třemi a pěti lety. Důležité nejen pro motivaci, ale i ekonomické zdroje je malé množství cílů, které budou splnitelné. Realizovatelnost je jedna z pěti vlastností strategického cíle, kterou musí mít na základě modelu SMART.

2.3.6 Pojetí SMART při tvorbě strategických cílů

Pojem SMART (chytrý) je sám o sobě mnemotechnickou pomůckou využívanou při stanovování strategických nebo projektových cílů. Používá se také při hodnocení zaměstnanců. První zmínka o metodě SMART je z roku 1981, kdy ji poprvé použil G. T. Doran ve svém článku v Management Review¹⁰. Písmena ze slova SMART jsou počátečními písmeny vlastností, které má cíl splňovat. Neexistuje jedno konkrétní slovo pro každé písmeno, ale mohou mít různé alternativy a přizpůsobuje se konkrétní situaci, při které je metoda využita. Méně rozšířenou verzí je i pojem SMARTER (chytřejší), který není tak často využíván. Význam jednotlivých písmen je shrnut v následující tabulce a nejpoužívanější významy jsou poté více rozvedeny pod tabulkou. (Zikmund, 2010)

¹⁰ Management Review je magazín vydávaný neziskovou organizací American Management Association (AMA), zaměřující se na vzdělávání v oblasti managementu.

S	Specific – Konkrétní, Significant – Významný, Simple – Jednoduchý
M	Measurable – Měřitelný, Meaningful – Smysluplný, Motivational – Motivující
A	Attainable – Dosažitelný, Aligned – Sladěný, Ambitious – Ambiciozní
R	Relevant – Odpovídající, Realistic – Realistický, Resourced – Zásobený
T	Time-bound – Časově ohraničený
E	Evaluate – Hodnocený, Ethical – Etický
R	Rewarded – Odměněný, Reevaluate – průběžně hodnocený

Tabulka 2.2: Vysvětlení písmen STARTER (zdroj: vlastní)

Konkrétní

První písmeno je nejčastěji prezentováno pod pojmem specifický nebo konkrétní. Je důležité, aby cíl, který si stanovujeme, byl co nejvíce konkrétní. Takový cíl dovede přesně říct, čeho chceme dosáhnout. Jestli je cíl konkrétní, můžeme zjistit, jestliže člověk, který ho bude plnit, ho dovede vysvětlit správně vlastními slovy. Příkladem konkrétního cíle může být: Zvýšíme roční obrát o 1,5 milionu eur.

Měřitelný

Druhé písmeno reprezentováno slovem měřitelný znamená, mít možnost změřit plnění cíle a jakých výsledků jsme dosáhli. Důležitým aspektem měřitelnosti je kritérium, podle kterého se bude projekt nebo cíl měřit. Pokud není stanoveno kritérium měřitelnosti nebo stanovit nejde, je nutné cíl přeformulovat. Příklad vágního cíle může být „Zvýšení prodejnosti“.

Dosažitelný

Při formulaci cíle je potřeba si položit základní otázku, zda je možné cíle dosáhnout. Cíle, které nejsou splnitelné, pouze spotřebovávají zdroje bez efektu, který je od něj požadován. Sjednotit celou Evropu do unie je ambiciózní cíl, ale je splnitelný oproti cíli vybudovat most spojující New York s Londýnem. Taktéž lidé, kteří budou cíl plnit, musí věřit, že ho dokážou splnit.

Odpovídající

Cíl, který je formulován správně a vyhovuje všem podmínkám, ale nebude se shodovat s potřebami a hodnotami společnosti, je plněn zbytečně. Proto je důležité, zda cíl, který jsme se rozhodli plnit, koresponduje s posláním a vizí firmy.

Časově ohraničený

Každý cíl musí být časově ohraničen a mít určen termín splnění. Bez něj není možné určit, zda byl cíl splněn včas nebo vůbec. Cíle mohou být bez časového ohraničení jen v případě, že by vedly k jednomu většímu cíli, který by již měl termín dokončení. Bez termínu dokončení se jedná pouze o přání, nikoliv o cíl.

Hodnocený

Poslední dvě písmena, rozšiřující základní model SMART, se obrací k ohodnocení a odměňování. Ohodnocení cíle je důležité z ekonomického hlediska. Bez něj by se mohlo stát, že sice dosáhneme cíle ve stanovený termín, ale náklady na jeho splnění, budou větší, než přínos, který z něho bude plynout.

Odměněný

Za každý splněný cíl musí být odměněni ti, kteří se na plnění úkolu podíleli. Odměna je jedním z hlavních motivátorů zaměstnanců. Odměny mohou být nejen finanční, ale také ve formě různých benefitů nebo uznání. Dobře motivovaný zaměstnanec dovede úkol splnit rychleji a bude ze splnění cíle cítit uspokojení. (BusinessVize, 2010)

2.3.7 Rozdělení strategických cílů

Strategické cíle je možné rozdělovat podle několika hledisek. Každá metoda řízení podniku má určitý pohled na strategické cíle a jejich dělení. Jedním z možných způsobů rozdělení strategických cílů je podle oblastí působnosti, např. výroba, marketing, účetnictví. Metoda BSC rozděluje cíle podle čtyř perspektiv. Jedná se o perspektivy finanční, zákaznické, vzdělávací a procesní. Metoda BSC bude dále popsána v následující kapitole.

2.3.8 Základní perspektivy metody BSC

Jak již bylo zmíněno výše, metoda BSC se skládá ze čtyř perspektiv, které jsou vzájemně provázány. Jak uvádí Norton a Kaplan ve své knize (2007), nemusí podnik využít právě čtyři perspektivy. V různých implementacích je využíváno méně nebo i více perspektiv. Ze

zkušeností však vyplývá, že čtyři perspektivy jsou postačující k většině potřeb firmy. Tyto čtyři perspektivy budou dále podrobněji popsány.

2.3.8.1 Finanční perspektiva

Finanční měřítka a cíle metody BSC jsou z velké části přebírány z dřívějších modelů hodnocení výkonnosti firmy. Jaké zvolit nejvhodnější měřítka do finanční oblasti záleží na několika faktorech. Je důležité si uvědomit, že finanční cíle a měřítka jsou využívány pro dvojí použití. Definují finanční výkonnost, která se očekává od zvolené strategie a zhodnocují cíle a perspektivy ostatních oblastí. V závislosti na pozici v životním cyklu firmy bude vypadat také strategie, kterou firma naplňuje. Pro potřeby metody BSC rozlišujeme tři základní stadia podnikatelské jednotky:

- růst,
- stabilita a udržení,
- dožívání.

Během těchto stádií, budou finanční cíle pokaždé jiné. Firma, která se nachází ve stádiu růstu, bude vkládat velké finanční prostředky do počátečních investic. Mezi počáteční investice bude patřit zejména rozšíření výrobních kapacit nebo finanční náklady spojené s expanzí na nové trhy. Firma s novými výrobky, sázející na velký růstový potenciál svého výrobního portfolia bude volit mezi měřítka finanční perspektivy zejména míra růstu prodeje a míra růstu obrátu.

Většina firem se nachází ve fázi udržení. Během tohoto stadia už společnost nevynakládá velké finanční prostředky do expanze. Firma nacházející se ve stavu udržení se zaměřuje na optimalizaci svých procesů a zvyšování vlastní efektivnosti. Od takové společnosti se očekává udržení podílu na trhu a další zvyšování ziskovosti plynoucí z optimalizace. Měřítka finanční perspektivy zavedené společnosti budou zaměřena na měření účetního zisku, buď provozního, nebo hrubého. Do finančních měřítek se často přidává také měření návratnosti investic ROI, již zmíněné ROCE⁸ nebo v současné době velice populární metoda měření EVA⁴.

Ve firmě, která je již ve fázi dožívání se již neprovádí rozsáhlé investice ani se nepočítá s dlouhodobějším udržením podílu na trhu. Finanční prostředky plynou zejména na údržbu stávajícího majetku a provozu. Investice plynoucí do nových projektů mají velice krátkou dobu návratnosti. Důraz u firem v poslední fázi je kladen zejména na snižování nákladů a zvyšování příjmu z dříve uskutečněných investic.

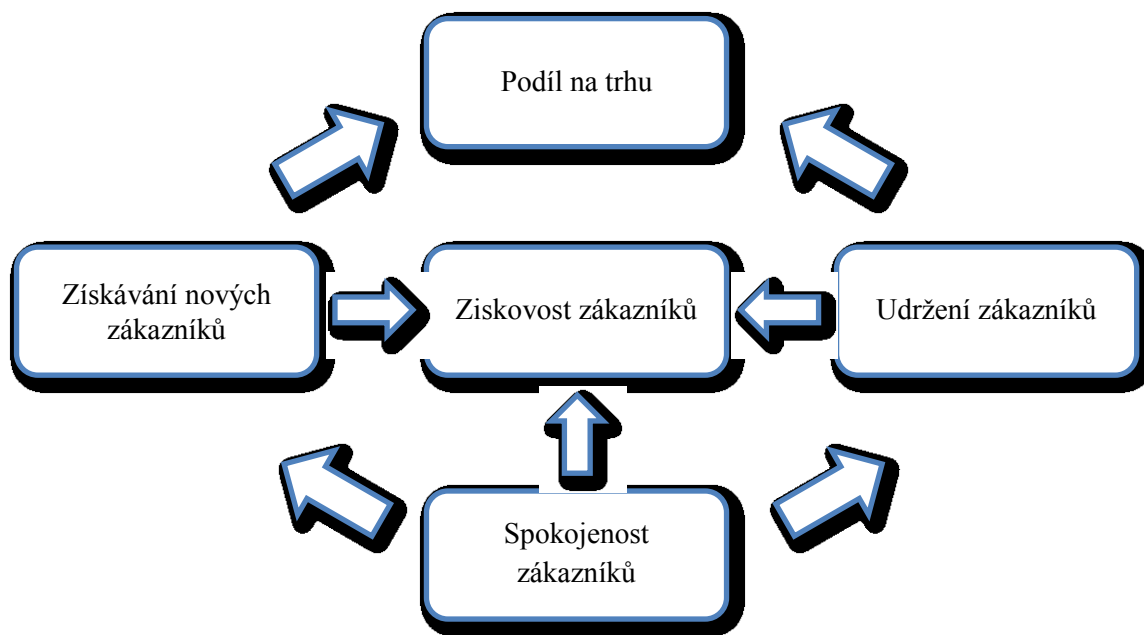
Fáze, ve které se firma nachází, se může změnit a tím i cíle, které společnost ve finanční perspektivě má. I firma, která se nachází ve fázi dožívání, může objevit nový potenciál svých výrobků nebo objevit nový trh a dostat se tak z poslední fáze do fáze růstu. Je pravidlem, že jednotlivá měřítka a cíle společnosti by měly být kontrolovány v pravidelných intervalech. Doporučená doba je minimálně jednou do roka.

Finanční cíle podniku reprezentované v systému BSC jsou obrazem dlouhodobých cílů společnosti. Ostatní měřítka a cíle v dalších třech perspektivách jsou vodítky a ukazateli ke splnění cílů finančních. (Norton-Kaplan, 2007)

2.3.8.2 Zákaznická perspektiva

Základem výběru zákaznických měřítek je segmentace trhu. Z důvodu nehomogenity trhu, je v podstatě nemožné uspokojit všechny zákazníky. Proto by si měl podnik vybrat, pro které zákazníky uzpůsobí svou nabídku a podle toho vytvořit svou strategii. Je třeba si uvědomit, že zákazníci jsou přímými tvůrci firemního obrátu a zisku. Podle výběru segmentu trhu, na který se firma zaměří, lze určit zákaznické cíle a měřítka. Měřítka v zákaznické perspektivě můžeme rozdělit do dvou kategorií. Je to soubor základních měřítek a soubor hybných sil výkonnosti zákaznických výstupů. Druhý soubor měřítek přímo navazuje na otázku ze základního schématu BSC, která je zmíněna na obrázku 2.2. Měřítka druhé skupiny jsou zaměřena na udržení stávajících zákazníků a získání nových.

Do základního souboru zákaznických měřítek patří měřítka, která firmy využívala ještě před příchodem BSC. Tato měřítka lze využít pro každou firmu. Jejich výčet a vztahy mezi nimi jsou zobrazeny na obrázku 2.5.



Obrázek 2.5: Vztahy základních zákaznických měřítek (zdroj: Norton-Kaplan, 2007)

Klíčovým pojmem druhé skupiny měřítek je hodnotová výhoda. Jedná se o vlastnosti výrobku nebo služby, která u zákazníků cílového segmentu buduje loajalitu a spokojenost. Hodnotová výhoda produktu obsahuje vlastnosti, které jsou pro každé odvětví a každý produkt specifické. Přesto lze vyjmenovat některé vlastnosti, které jsou pro všechna odvětví stejné. Vlastnosti můžeme rozdělit do třech základních skupin:

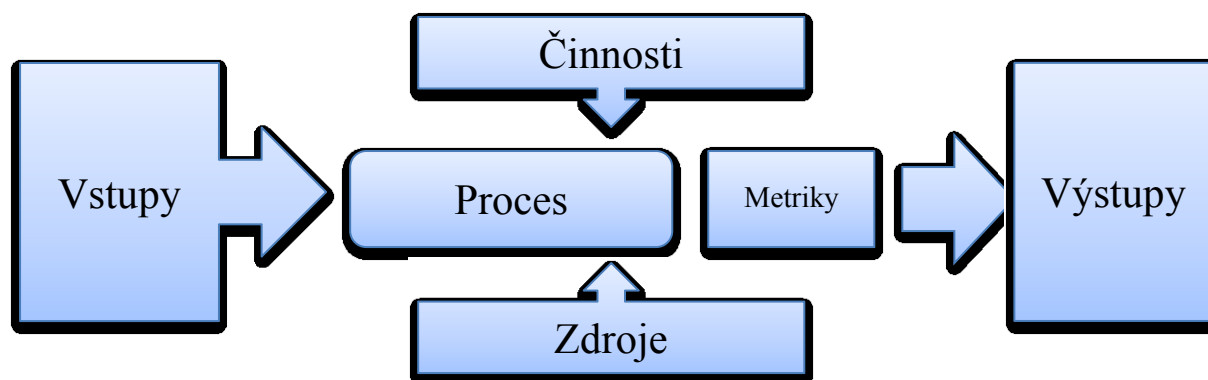
- vlastnosti konkrétního výrobku,
- vztahy se zákazníky,
- image a pověst firmy.

Do těchto 3 skupin patří vlastnosti, kterými budujeme lepší vztah se zákazníky a snažíme se, aby se k nám nadále vraceli. Vlastnosti výrobku, které budou splňovat nároky zákazníků námi vybraného segmentu, zaručí, že bude zákazník spokojený a vrátí se k nám zpátky. Neméně důležitá je také image společnosti a prestiž, s jakou společnost vystupuje. Patrné jsou tyto hodnoty na značkovém oblečení. Cena těchto výrobků je vyšší, než u neznačkových a přesto si hodně zákazníků koupí právě toto zboží i díky image firmy, která tyto výrobky vyrábí. (Norton-Kaplan, 2007)

2.3.8.3 Procesní perspektiva

Procesní perspektiva je zaměřena na měření procesů, které mají největší vliv na dosažení zákaznických a akcionářských cílů. Procesní perspektiva tak přímo navazuje na zákaznickou a finanční perspektivu, jak je patrné ze strategické mapy (obrázek 2.3). Procesy, které jsou zahrnuty v této perspektivě, jsou pro firmu kritické. Většina systémů zaměřených na zlepšování a měření podnikových procesů a podnikové výkonnosti předpokládá zlepšení ve stávajících procesech. BSC počítá s novými procesy, které budou více efektivní a pomůžou ve větší míře naplňovat cíle ve dvou již zmíněných perspektivách. O procesech, které patří do této perspektivy, bude pojednáváno v dalším textu. Než budeme pokračovat dále, je třeba definovat, co vlastně proces je.

Podle Hammera (2012) je proces sled na sebe navazujících činností, které transformují vstupy na výstupy, které mají pro zákazníka přidanou hodnotu. Proces se může neustále opakovat. Na svůj průběh potřebuje zdroje, které jsou materiální, lidské, finanční a informační. Jednoduché schéma procesu je zobrazeno na obrázku 2.6. K procesu je přidán také balíček metrik - konkrétních měřitelných cílů, pomocí kterých se měří výkonnost procesu a podává vlastníkovvi procesu zpětnou vazbu.

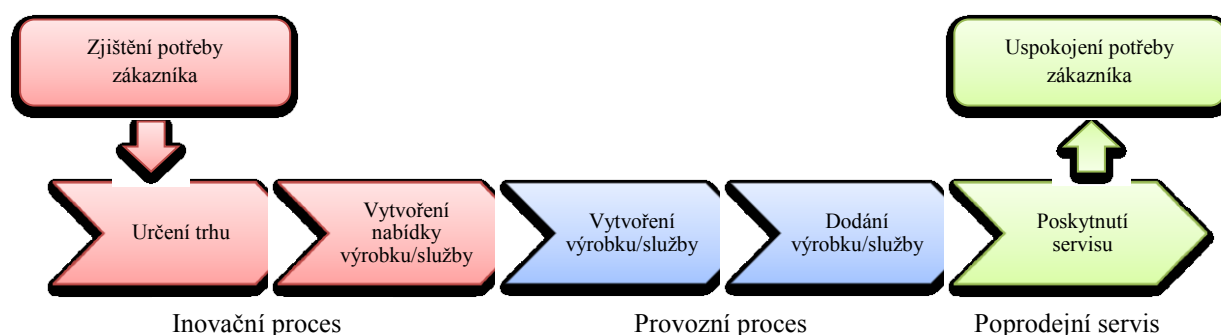


Obrázek 2.6: Jednoduché schéma procesu (zdroj: vlastní)

Firemní procesy jsou podle různých autorů a norem děleny různě. Například norma ISO 9001:2000 dělí procesy na čtyři typy. Jedná se o procesy řídicí, přípravy zdrojů, realizace produktů a dalšího rozvoje. V rámci standardu metodiky ITIL¹¹ se na rozdíl od normy ISO 9001 dělí procesy na primární, podpůrné a řídicí. Pro potřebu této diplomové práce bude důležité rozdělení procesů podle metody BSC. V metodě Balanced Scorecard nejsou zahrnuty všechny procesy, ale jen procesy hodnototvorné, vytvářející hodnotu pro zákazníky a

¹¹ ITIL, z angl. Information Technology Infrastructure Library, je soubor praxí prověřených postupů, které umožňují lépe využívat informační technologie.

akcionáře. Kritické procesy jsou rozděleny na tři typy, které jsou součástí interního hodnotového řetězce. Jde o procesy inovační, poprodejní a procesy poprodejního servisu. Tyto procesy budou blíže popsány dále. Diagram modelu hodnotového řetězce je zobrazen na obrázku 2.7.



Obrázek 2.7: Diagram hodnotového řetězce (zdroj: Kaplan-Norton, 2007)

V diagramu zobrazené procesy jsou obecně využitelné pro většinu výrobních firem. Pro společnost je to však jen šablona, kterou si může upravit podle svých potřeb. Model je pak využitelný nejen na výrobní podniky, ale i na organizace nezaměřené na výrobu. (Kaplan-Norton, 2007)

Inovační proces

Inovační proces je důležitou a poměrně nákladnou částí mnoha firem. U společností v některých odvětvích, jako je například farmacie, chemie nebo vývoj softwarových produktů má inovační proces vyšší prioritu než provozní proces. Inovační proces v sobě skrývá dlouhou dobu tvorby hodnoty oproti provoznímu procesu, ve kterém firma dodává služby nebo produkty zákazníkům. Inovační proces se skládá ze dvou částí. První z nich je identifikace trhu. V této části podnik zjišťuje možnosti vstupu na nové trhy a identifikuje zákazníka. V druhé části vyvíjí produkty a snaží se odhadnout potřeby zákazníka. Inovace firmu posouvají dále a vytvářejí konkurenční výhodu před ostatními podniky.

Škála měřítek využitelných ve vývojovém období nového produktu je široká a v průběhu vývoje se může měnit v závislosti na postupu a způsobu vývoje. Každá firma má možnost si měřítko nastavit podle jejího vlastního inovačního programu, pokud takový program vlastní. Například firma IBM pro svůj vývojový program navrhla měřítko doba zvratu (BET¹²), které měří čas od zahájení výrobku po moment, kdy se výrobek stává ziskovým a investice

¹² BET z angl. Break-even Time = doba zvratu

vynaložená na jeho vývoj se vrátí zpátky investorům. Toto měřítko obsahuje nejen návaznost na zákaznická měřítka, ale i na měřítka finanční. (Norton-Kaplan, 2007)

Provozní proces

Provozní proces je na rozdíl od inovačního procesu krátkodobý. Začátkem procesu je přijetí objednávky a proces končí jejím vyřízením. Stejně jako inovační proces i tady tento proces se skládá ze dvou částí zahrnující výrobu a dodávku produktu k zákazníkovi. Klasické přístupy měření výkonnosti zaměřené na finanční oblast zvyšovaly skladové zásoby, pro které nebyl zajištěn odběratel. Výhodnými v tomto směru byly shledány měřítka zaměřené na čas a jakost. (Norton-Kaplan, 2007)

Poprodejní proces

Poslední proces této perspektivy se zabývá poprodejním servisem výrobků. Hodnota výrobku pro zákazníka se zvyšuje zajištěním rychlého a spolehlivého servisu nebo bezplatné prohlídky v rámci záruční lhůty. Mezi měřítka zahrnuté v tomto procesu mohou být například délka odezvy na závadu nebo náklady na zdroje při poskytování poprodejního servisu. (Norton-Kaplan, 2007)

2.3.8.4 Perspektiva učení se a růstu

Poslední ze čtyř perspektiv BSC je zaměřena na zaměstnance organizace. Pro zajištění schopnosti plnit stanovené cíle v předchozích třech perspektivách, je důležité zajistit intelektuální kapitál v podobě kvalifikovaných zaměstnanců. Investice do vzdělávání a školení zaměstnanců je podobné jako investice do strojů nebo do výzkumu. Zanedbání této poslední perspektivy může vést k existenčním problémům v budoucnu. Tato perspektiva obsahuje tři základní oblasti:

- schopnosti zaměstnanců,
- schopnosti informačního systému,
- motivace, delegování pravomocí a angažovanost.

Zaměstnanci firmy již nejsou pouze nákladovou položkou, ale nositelé hodnoty podniku. Je v zájmu podniku udržet si klíčové pracovníky a zachovat si tak intelektuální kapitál a nadále zlepšovat jeho produktivitu. Z této myšlenky vychází také základní měřítka pro cíle této perspektivy. Základní cíle jsou spokojenost zaměstnanců, udržení zaměstnanců a produktivita zaměstnanců. Tyto základní cíle na sebe navazují podle diagramu na obrázku 2.8.



Obrázek 2.8: Základní cíle perspektivy učení se a růstu (zdroj: Kaplan-Norton, 2007)

Spokojenost zaměstnance je předpokladem pro spokojeného zákazníka a zlepšování kvality v rámci podniku. Spokojený zaměstnanec je také loajálnější a produktivnější. Měřítkem vhodným pro spokojenost může být například dotazník, který v pravidelných intervalech zaměstnanci vyplňují a odpovědi jsou číselně ohodnoceny. Pro udržení zaměstnanců může být příkladem měřítko procento obratu klíčových zaměstnanců. Pro produktivitu zaměstnance lze použít jako měřítko zisk na zaměstnance nebo přidaná hodnota na zaměstnance. (Norton-Kaplan, 2007)

2.3.9 Přínosy a rizika metody BSC

Metoda Balanced Scorecard přináší zcela jiný pohled do řízení organizace. Mezi hlavní přínosy metody BSC je aktivní zapojení zaměstnanců na plnění strategických cílů společnosti. Zaměstnanci tak ví, čím přispívají k prosperitě firmy. Tento princip přispívá k větší motivaci zaměstnance. Dalším přínosem je provázanost jednotlivých činností v rámci firmy. Díky metrikám v jednotlivých perspektivách je možné odhalit i budoucí problémy. Zhoršování nastavených ukazatelů poukazuje na možný výskyt problému dříve než u klasických ukazatelů, které jsou zpožděné díky způsobu, jakým jsou získávány. Přínosem je také využití nefinančních měřítek, jak již bylo zmíněno výše.

Nevýhodami nebo riziky této metody je obtížné nasazení do firmy. Zavádění metody BSC do společnosti je spojeno s vysokými náklady a je časově náročné. Analýzy, na kterých stojí cíle a měřítka použité v BSC, musí být důkladně zpracovány. Nejčastější příčinou nefungujícího BSC je chyba provedena v analýzách během fáze zavádění. Dalším rizikem zavedení BSC může být také neochota zaměstnanců přijmout nový systém. Metoda BSC klade na zaměstnance více zodpovědnosti a zaměstnanci zvyklí na malou zodpovědnost mohou hatit jinak dobrou implementaci systému BSC.

2.3.10 Softwarová podpora BSC

Metoda BSC na počátku byla metodou pouze na papíře. S rozvojem informačních technologií se metoda dostala i do počítačů, pomocí specializovaných programů určených k řízení organizace. Počítače pomáhají v každé úrovni BSC nejen manažerům, ale všem zaměstnancům v informovanosti o aktuálním stavu měřítek. Zapojením počítačů k provozování metody BSC se otevřely dveře vývojářům a softwarovým specialistům, kteří nabízejí sofistikované programy podporující metodu BSC. Až na pár výjimek jsou programy určené k řízení organizace metodou BSC zpoplatněny. Možností jak si vyzkoušet program pro řízení metodou BSC zdarma je softwarové řešení BSC Designer od společnosti AKS-Labs.

Nabídka zpoplatněných programů je velice široká. Vývojem systémů pro BSC se zabývají jak softwarové společnosti ze zahraničí, tak z České republiky. Pro příklad můžeme jmenovat PRO verzi již zmíněného BSC Designeru, dále Proverbs BSC od společnosti Proverbs, a.s., ARIS společnosti Software AG nebo Attis od společnosti Attn Consulting s.r.o. Software od poslední jmenované firmy bude využit i v této práci.

Za zmínku stojí program ARIS německé společnosti Software AG. Jedná se o mnohostranný komerčně vyvíjený program pro procesní modelování. V plně zpoplatněné verzi se ARIS dá využít také jako systém pro metodu BSC nebo pro model EFQM Excellence. Program ARIS je pro implementaci do podniku velice nákladný jak z důvodu drahých licencí, tak z důvodu školení zaměstnanců. (Software AG, 2013)

2.4 Attis 4

Attis je softwarovou podporou metody BSC a modelu EFQM od české společnosti Attn Consulting s.r.o. Firma Attn se kromě vývoje programu Attis podílí také na poradenské a konzultační činnosti. Poskytuje firmám služby v oblasti celkové strategie, organizace řízení, lidské zdroje, ekonomika, informační technologie nebo kvalita.

Program Attis se skládá ze tří modulů, které na sebe navazují. Jsou to moduly BPM (Business Process Management) pro procesní řízení společnosti, MBO (Management By Objectives) pro měření výkonnosti společnosti a MOT (Motivation) pro hodnocení a motivaci zaměstnanců. V rámci modulu BPM je možné tvořit procesní mapy a organizační strukturu až na úroveň jednotlivých zaměstnanců. Zdrojem pro procesy v modulu procesního řízení často bývají normy ISO. Na organizační strukturu je navázán kompetenční model a systém měření výkonnosti, který je zakomponován do modulu MBO. Systém měření výkonnosti je možné

vytvářet na různých úrovních řízení. Attis může pro systém měření výkonnosti využít jak model BSC, pro který je primárně přizpůsoben, tak model EFQM nebo model TQM. Každý zaměstnanec má po přihlášení do systému možnost vidět svou kartu se svým hodnocením a personálními cíli, dekomponované ze strategických cílů společnosti. Karty zaměstnanců jsou obsahem modulu MOT. Tyto karty jsou navázány na kompetenční model.

Software Attis je nyní ve verzi čtyři a prodělal zásadní změny. Oproti dřívějším verzím je již jednotný a neobsahuje jednotlivé moduly zvlášť jako samostatné aplikace propojené databází, což umožnilo pohodlnější ovládání programu. (Attn, 2013)

3 Analýza současného stavu

Na Vysoké škole báňské jsou rozpracovány procesy podle normy ISO 9001, která se zaměřuje na management jakosti a je popsána výše. Procesy však nejsou zpracovány pro úroveň kateder a zpracování na úrovni fakult příliš nesplňuje potřeby kateder. Tato práce má za cíl rozpracovat procesy na úrovni Katedry systémového inženýrství a zavedení matice odpovědnosti v rámci jednotlivých procesů. Tyto matice umožní jednotlivým pracovníkům zjistit, ve kterých procesech jsou zainteresováni a také jakým způsobem se podílí na plnění cílů stanovených pro katedru. Cíle, které jsou rozpracovány v druhé polovině čtvrté kapitoly, naplňují podstatu metody BSC a jsou rozděleny do čtyř perspektiv. Strategická mapa poté ukazuje návaznost jednotlivých cílů na sebe.

Katedra systémového inženýrství, pro kterou je zpracovávána tato diplomová práce, patří mezi jednu z nejstarších kateder na Ekonomické fakultě (Ekf) Vysoké školy báňské v Ostravě (VŠB). Historie Vysoké školy báňské v Ostravě sahá do roku 1945, kdy byla do Ostravy přesunuta z Příbrami. Vysoká škola báňská se od počátku zaměřovala na technické obory, zejména hornictví a hutnictví. V průběhu let se rozšiřovala až na současných 7 fakult, přičemž 3 nejnovější fakulty vznikly teprve v uplynulých třinácti letech. Fakulta ekonomická, založená v roce 1977 je svou velikostí jednou z největších v České republice. Studuje zde přes 6000 studentů ve všech formách studia. (VŠB, 2014)

Strategie Vysoké školy báňské, ze které vychází strategické cíle, čerpá z poslání a vize, jak již bylo řečeno výše. Vysoká škola báňská zveřejňuje svou vizi na svých webových stránkách v tomto znění: „VŠB-TU Ostrava směřuje mezi přední české a evropské univerzity nabízející technické a ekonomické vzdělání, produkující aplikovaný i základní výzkum a zajišťující potřebný odborný poradenský, konzultační a expertizní servis průmyslu, bankovnímu i podnikatelskému sektoru včetně nabídky celoživotního vzdělání.“ Neméně důležitou částí strategie je také poslání neboli důvod existence organizace. Vysoká škola báňská má poslání formulováno takto: „VŠB-TU Ostrava je součástí systému vysokých škol jako nejvyššího stupně vzdělávací soustavy ČR, je vysokou školou technicko-ekonomického zaměření, jejímž základním úkolem je:

- poskytovat vysokoškolské vzdělání,
- rozvíjet výzkum a vývoj,
- rozvíjet spolupráci s praxí.

Má právo udělovat akademické tituly, vědecké hodnosti a akademický titul „doktor honoris causa“. Součástí VŠB-TU Ostrava spolupracují s vládními organizacemi, samosprávou, tuzemskými i zahraničními vysokými školami, vědeckými institucemi, organizacemi a jednotlivci.“ (VŠB, 2014)

3.1 Katedra systémového inženýrství

Katedra systémového inženýrství je jednou z patnácti kateder na fakultě ekonomické Vysoké školy báňské. Svou podstatou navazuje na předchozí Katedry systémového inženýrství a automatizovaných systému řízení v ekonomice. Katedra je garantem oborů na všech třech úrovních studia. Na bakalářském stupni garantuje obor Systémové inženýrství a informatika. Stejný název oboru je i na magisterském a doktorském studiu. Základy oboru tvoří specializace, které korespondují se zaměřením katedry. Jedná se o organizační projektování, projektové řízení, projektování informačních systémů, informační technologie, systémy strategického řízení. V rámci fakulty katedra zabezpečuje také předměty, které jsou ve studijních plánech jiných oborů, garantovaných jinými fakultními katedrami a zasahují do oblasti systémového inženýrství. Seznam předmětů zajišťovaných Katedrou systémového inženýrství je uveden v příloze 1.

Katedra se aktivně zapojuje do výzkumů a projektů. Výzkum na katedře je zaměřen zejména na oblast optimalizace informačních systémů, modelové a softwarové podpory strategického řízení, podporu procesního a projektového řízení a projektování organizačních struktur a strategicko - organizačních změn v organizacích. Mezi konkrétní oblasti výzkumu patří například oblast Business Intelligence, management rizik v organizaci nebo modelová podpora strategických změn v organizaci. Pracovníci katedry se pravidelně účastní konferencí a publikují odborné články. Katedra je také pořadatelem mezinárodní konference Strategic Management and its Support by Information Systems.

Profil absolventa

Student, který absolvuje obor Systémové inženýrství a informatika na ekonomické fakultě VŠB se stane specialistou, který je schopen systémovým přístupem s využitím systémové analýzy a znalostí moderních metod, prostředků a informačních technologií komplexně řešit složité problémy s ohledem na cíle a potřeby efektivního vývoje ekonomiky. Absolvent je dále schopen analyzovat, modelovat složité informační systémy a řídit, kontrolovat a plánovat projekty. K tomuto profilu jsou uzpůsobeny charakteristiky

jednotlivých stupňů oboru Systémového inženýrství a informatiky, které jsou zveřejněny na webových stránkách katedry. (Ekf VŠB, 2014)

Prvním stupněm studia je bakalářské studium trvající standardně 3 roky. Bakalářský stupeň je zakončen státnicemi a studentovi je udělen titul Bc. Po úspěšném absolvování bakalářského stupně je student schopen aplikovat moderní informační techniky na typické úlohy systému řízení a informačního systému firem, korporací, institucí veřejné správy a ostatních organizací. Absolvent je schopen působit v organizaci jako specialista na projektové řízení nebo organizační řízení.

Druhý stupeň oboru je magisterské studium a rozšiřuje schopnosti absolventa bakalářského studia. Standardní dobou studia jsou 2 roky. Obor je opět zakončen státnicemi a úspěšnému absolventovi je udělen titul Ing. Absolvent je schopen řešit složité problémy na všech úrovních řízení, v různých odvětvích hospodářství s ohledem na cíle a potřeby efektivního vývoje ekonomiky v tržních podmínkách, jak je již zmíněno výše v profilu absolventa.

Třetím stupněm oboru je doktorské studium. Standardní dobou studia jsou 3 roky a student během této doby vypracovává dizertační práci. Studium je zakončeno státní doktorskou zkouškou a obhajobou dizertační práce. Úspěšnému doktorandovi je udělen titul Ph.D. Student doktorského studia pracuje na konkrétních problémech v oblasti systémového inženýrství a manažerské informatiky. Student si během doktorského studia prohlubuje teoretické poznatky získané předchozími dvěma stupni studia. (Ekf VSB, 2014)

Předměty zajišťované katedrou

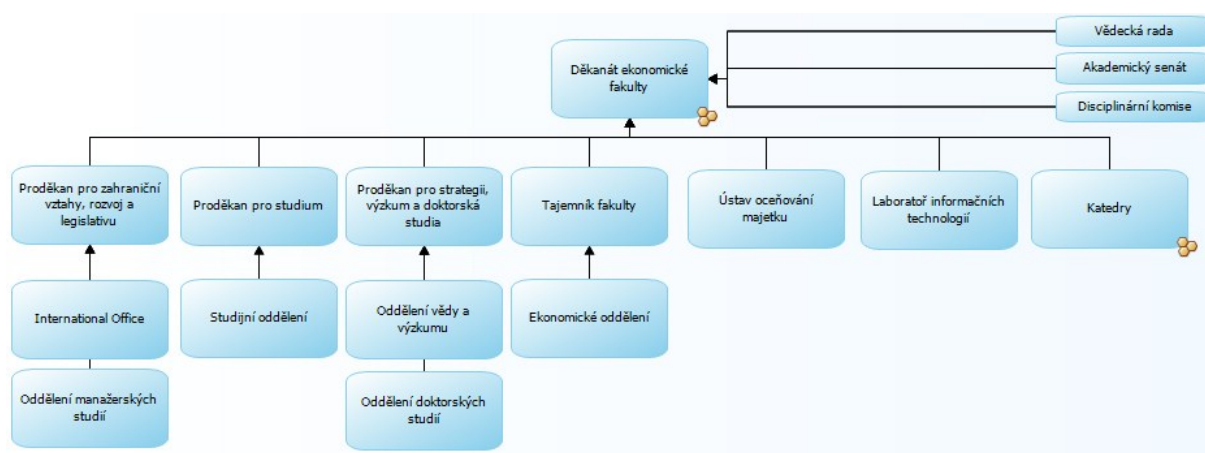
Katedra zajišťuje předměty v rámci svého garantovaného oboru a také v rámci ostatních oborů, jejichž předměty zasahují do oblasti systémového inženýrství a informačních technologií jak v prezenční, tak v kombinované formě studia. Seznam předmětů je uveden v příloze 1. Předměty se svým obsahem dotýkají oborů projektového řízení, operačního výzkumu, informatiky a organizačního projektování.

Personální zajištění

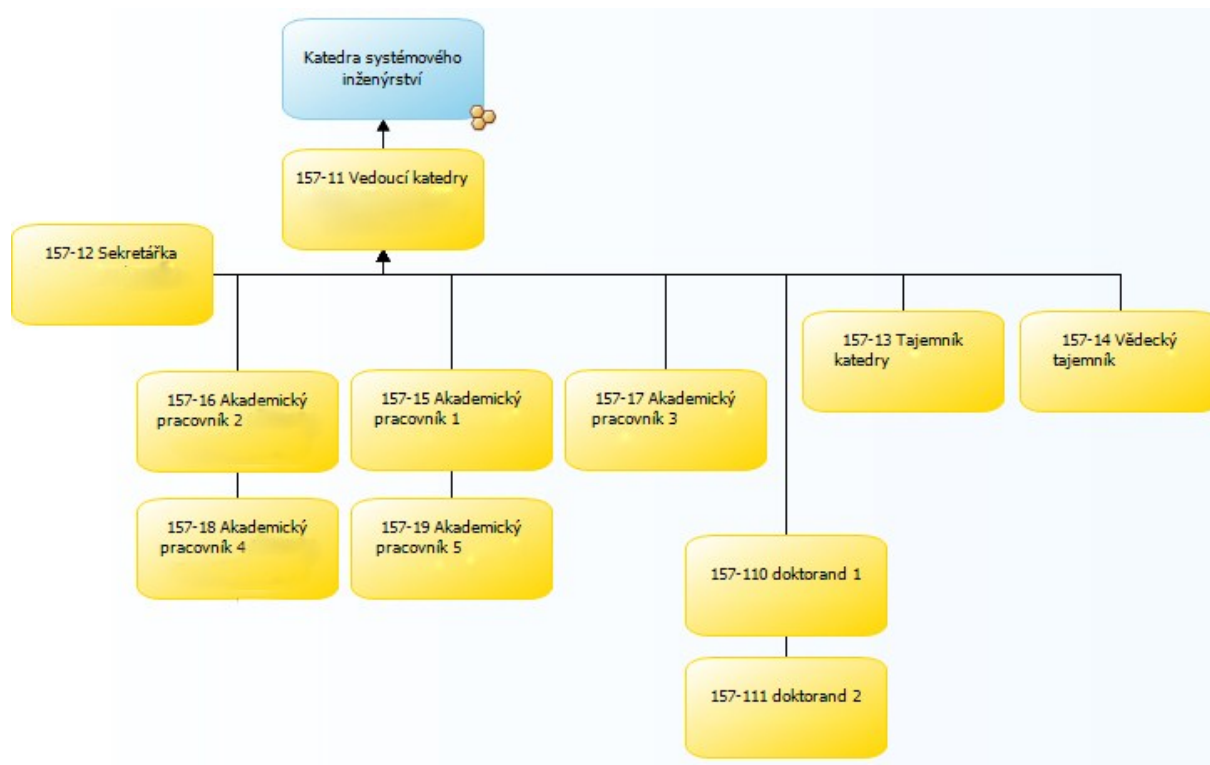
Předměty jsou zajištěny personálním obsazením katedry z řad docentů, odborných asistentů, doktorandů a externích pracovníků. Katedra čítá celkem 11 členů, z toho 4 jsou ve vedení katedry a zbytek tvoří ostatní členové katedry. Na katedře působí 1 docent, 7 odborných asistentů, 2 doktorandi a jedna sekretářka. Katedra se ve srovnání s jinými katedrami co do počtu členů řadí mezi menší katedry.

Organizační struktura

Katedra Systémového inženýrství je zavedena do organizační struktury Ekonomické fakulty pod číslem 157 a ekonomická fakulta je pak začleněná do organizační struktury Vysoké školy báňské. Z personálního obsazení patří Katedra systémového inženýrství mezi menší katedry na fakultě. Pro potřeby metody BSC a programu Attis je z webových stránek převzata organizační struktura katedry. Organizační strukturu Ekonomické fakulty zobrazuje obrázek 3.1. Organizační struktura katedry 157 je pak následně zobrazena na obrázku 3.2.



Obrázek 3.1: Organizační struktura Ekonomické fakulty (zdroj: ekf.vsb.cz, 2014)



Obrázek 3.2: Organizační struktura Katedry systémového inženýrství (zdroj: ekf.vsb.cz, 2014)

4 Návrh implementace metody BSC v prostředí Attis

V rámci této práce jsou zpracovávány dva procesy, které mají z hlediska vysoké školy nejvyšší prioritu a podle přístupu ČKR také nejvyšší váhu. Jedná se o proces vzdělávání a o proces výzkumu. Tyto dva procesy budou zpracovány v programu Attis verze 4.30.527. Pro modelování procesního modelu je v Attisu zpracována organizační struktura katedry, která je zobrazena výše. Každý zaměstnanec katedry má v Attisu svůj záznam, na který jsou navázány další součásti modelu, například kompetence a odpovědnosti v rámci modelu.



















Celkový procesní model metody BSC obsahuje části, které budou v této kapitole rozvedeny a zpracovány, včetně screen obrázku z aplikace Attis. Jednotlivé části tvoří kompetenční model, procesní model, cíle a metriky. Všechny tyto části jsou navzájem provázané do komplexního systému.

4.1 Kompetenční model

Kompetence si lze představit jako soubor dovedností a znalostí, potřebných pro vykonávání určité práce. Podle Národního institutu dalšího vzdělávání, který definici převzal z projektu OECD DeSeCo, je kompetence popsána takto: „Kompetence jsou chápány jako integrované, přenosné a multifunkční soubory vědomostí, kognitivních i praktických dovedností, postojů a hodnot představujících potenciál účinně jednat v daném kontextu a mohou být jako celek mobilizovány pro efektivní jednání jedince.“

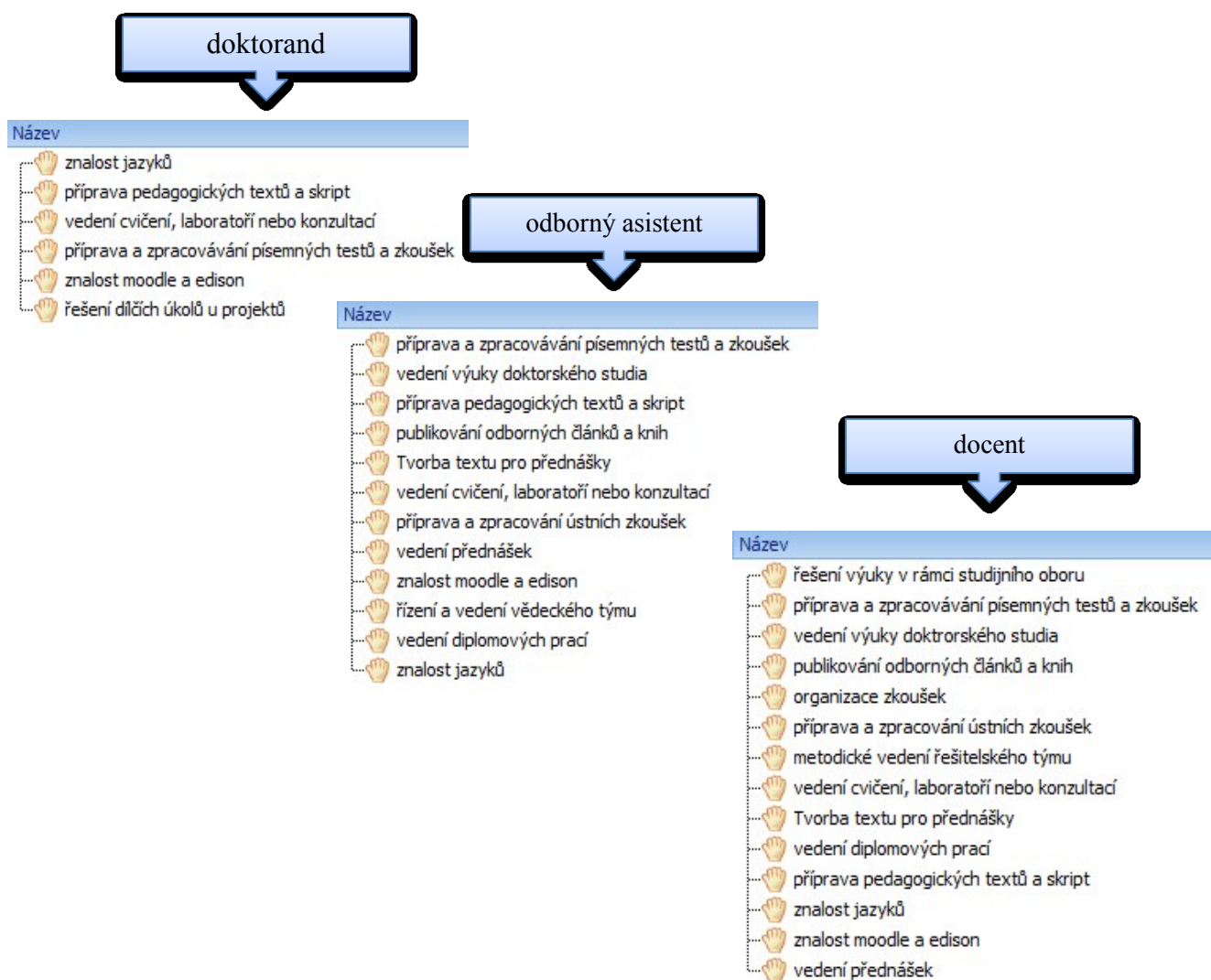
Kompetenční model v této diplomové práci je sestaven pouze z kompetencí vyplývajících z pracovních činností jednotlivých funkčních pozic na katedře. Pracovní pozice jsou na katedře tři. Jsou jimi docent, odborný asistent a doktorand. Jednotlivé kompetence, které budou dále uvedeny, jsou hodnoceny podle desetistupňové škály. Různé metody hodnocení, mohou mít různé hodnotící škály. Záleží vždy na domluvě a konkrétní situaci. Pro ilustraci, metoda hodnocení BARS (Behaviorally Anchored Rating Scale), která se zaměřuje na hodnocení chování při práci a přístupu k práci, využívá pěti až sedmistupňovou škálu. Druhá metoda BOS (Behavior Observation Scales) se zaměřuje také na chování při práci a používá alespoň pětibodovou škálu hodnocení. Obě metody jsou využívány při měření výkonnosti pracovníka. Kompetenční model v této práci využívá desetistupňové škály pro větší jemnost hodnocení kompetencí než u méněbodové škály. (Wágnerova, 2008; Kariera.ihned.cz, 2005)

Kompetence v programu Attis jsou vytvořeny v motivačním modulu. Zde jsou možnosti pro vytvoření jednotlivých kompetencí, které se pak přiřazují jednotlivým pracovníkům na kartách zaměstnanců. Attis umožňuje kompetence třídit do složek, ale ve zpracovávaném modelu není třeba kompetence dělit. Celkový počet vytvořených kompetencí je 18. Ve stejné části programu lze nastavit také výkonnostní měřítko. Celkový přehled kompetencí lze vidět na obrázku 4.1

Název	
 příprava a zpracování ústních zkoušek	
 tvorba rozvrhu	
 publikování odborných článků a knih	
 vedení diplomových prací	
 vedení cvičení, laboratoří nebo konzultací	
 řešení dílčích úkolů u projektů	
 vedení přednášek	
 příprava a zpracovávání písemných testů a zkoušek	
 řešení výuky v rámci studijního oboru	
 příprava pedagogických textů a skript	
 metodické vedení řešitelského týmu	
 tvorba textu pro přednášky	
 řízení a vedení vědeckého týmu	
 vedení výuky doktorského studia	
 organizace zkoušek	
 znalost jazyků	
 znalost moodle a edison	
 evidence publikačních výstupů	

Obrázek 4.1: Seznam kompetencí (zdroj: vlastní)

Program Attis využívá hodnocení kompetencí pro výpočet variabilní složky mzdy, podobně využívá také měřítko výkonnosti jednotlivých zaměstnanců. Jak bylo již uvedeno výše, kompetence zahrnuté v kompetenčním modelu jsou rozděleny podle pracovních pozic mezi jednotlivé pracovníky. Rozdělení kompetencí lze vidět na obrázku 4.2



Obrázek 4.2: Kompetence rozdělené podle pracovních pozic (zdroj: vlastní)

Mezi uvedenými kompetencemi rozdělenými podle pozic nejsou uvedeny ještě kompetence tvorby rozvrhu, kterou má rozvrhář katedry a kompetence evidence publikací, kterou má tajemník pro vědu a výzkum. Tyto kompetence nejsou vázány na pracovní pozici a vykonává ji tajemník katedry, resp. jak bylo uvedeno výše, tajemník pro vědu a výzkum.

4.2 Proces vzdělávání a proces vědy a výzkumu

Proces vzdělávání a proces výzkumu a vědy patří mezi základní procesy, které na katedře fungují. Procesy, zde rozpracované, vyplývají ze základního poslání vysoké školy, VŠB nevyjímaje. Oba procesy jsou označovány jako hlavní a označují se jako hodnototvorné. Jak proces vzdělávání, tak proces vědy a výzkumu jsou dále dekomponovány na podprocesy. V programu Attis jsou tyto podprocesy vymodelovány a každý podproces má určeného vlastníka, vstupy, výstupy, metriky a matici odpovědnosti podle pozic, které se v procesu angažují.

4.2.1 Proces vzdělávání

S procesem vzdělávání je spjato několik podprocesů. Některé se vzdělávání netýkají přímo, ale jsou pro samotný proces důležité. Na katedře se jedná například o vzdělávání odborných asistentů nebo o tzv. vzdělávací marketing. Všechny podprocesy procesu vzdělávání lze vidět na obrázku 4.3.

Číslo procesu	Název
100	Vzdělávání
101	Realizace výuky
102	Správa studijního programu a oboru
103	Správa akreditací
104	Přijímací řízení
105	Absolventské řízení
107	Marketing vzdělávání
108	Příprava mobility pedagogů
109	Kvalifikace pracovníků
110	plánování výuky

Obrázek 4.3: Podprocesy procesu Vzdělávání (zdroj: vlastní)

Cílem procesu vzdělávání je zvyšování poznatků studentů. Stejně jako podprocesy, tak i hlavní proces vzdělávání má všechny vlastnosti procesu, tedy i cíl, vlastníka a další, které jsou uvedeny výše. Každý proces má svou kartu, která je podle norem ISO nezbytná. Taktéž model, vytvořený v programu Attis pro tuto práci, vychází z norem ISO. V následujícím textu budou jednotlivé procesy podrobněji rozepsány. K některým vybraným procesům bude vypsán stručný obsah z karty procesu. U ostatních procesů bude vypsána pouze stručná charakteristika procesu.

Název procesu	Vzdělávání
Cíl procesu	Zvýšení znalostí a vzdělání u studenta
Vlastník procesu	externí osoba
Metriky	počet absolventů, poměr studentů k poměru absolventů, studijní průměr studenta, hodnocení absolventa zaměstnavatelem

Tabulka 4.1: Karta procesu Vzdelávání (zdroj: vlastní)

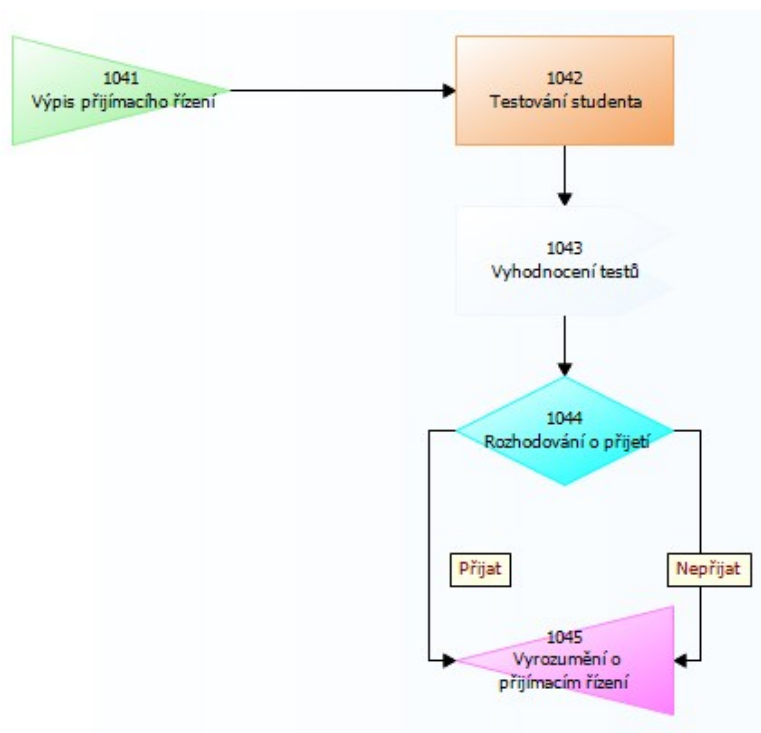
Mezi vstupy do tohoto procesu patří například maturitní vysvědčení uchazeče a mezi výstupy pak bude určitě patřit diplom absolventa. Proces však potřebuje ke svému fungování i zdroje, mezi které, kromě finančních nebo lidských, patří také zdroje datové. Tady můžeme zahrnout například studijní a stipendijní řád, vyhlášky MŠMT, platná legislativa nebo akreditace oborů. Tyto zdroje jsou pak po jednotlivých částech využity i v následujících podprocesech, které budou dále rozepsány.

Proces Přijímací řízení

Z pohledu studenta je tento proces jeden z nejdůležitějších, neboť se v něm rozhoduje, zda bude nebo nebude přijat na univerzitu. V rámci procesu vzdělávání je na místě za procesy akreditace oborů a tvorbou studijního plánu, které probíhají dříve a budou rozebrány dále. Proces je aplikován pro bakalářské, magisterské a doktorské studium. Proces se neaplikuje ve stejném rozsahu jen u studentů, kteří jsou absolventy bakalářského studia a pokračují dále ve stejném oboru v magisterském studiu. Tito studenti již přijímací zkoušku neabsolvují. Jak vypadá proces Přijímací řízení, můžeme vidět na obrázku 4.4. V tabulce 4.2 je zobrazena stručná karta procesu.

Název procesu	Přijímací řízení
Cíl procesu	Přijetí uchazeče do akreditovaného studijního programu
Vlastník procesu	externí osoba
Metriky	počet přijatých uchazečů, celkový počet

Tabulka 4.2: Karta procesu Přijímací řízení (zdroj: vlastní)



Obrázek 4.4: Grafické vyjádření procesu Přijímací řízení (zdroj: vlastní)

Proces začíná vypsáním výběrového řízení. Výpis výběrového řízení specifikuje, jakým způsobem bude prováděno testování a také přijímací kritéria pro konkrétní studijní program, který je na katedře systémového inženýrství jen jeden. Následuje Testování uchazeče. Tato činnost je zajišťována externím subjektem, kterým je v současné době společnost Scio. Scio je tvůrcem a dodavatelem produktu „Scio test“¹³. Na základě výsledků z tohoto testu mnoho škol včetně ekonomické fakulty VŠB přijímají uchazeče o studium. Výsledky studentů dostane fakulta a ta se poté rozhodne, jaká je limitní hranice pro přijetí. Toto testování se využívá pouze u bakalářského studia. V případě magisterského studia nebo doktorského studia provádí testování samotná katedra, stejně jako vyhodnocení testů. Po vyhodnocení výsledků a rozhodnutí o počtu přijatých uchazečů následuje rozeslání dopisů jednotlivým uchazečům o přijetí nebo nepřijetí ke studiu.

Mezi vstupy do tohoto procesu patří maturitní vysvědčení uchazeče nebo diplom o ukončení bakalářského studia, přihláška k přijímacímu řízení a doklad o zaplacení administrativního poplatku. Mezi výstupy je zařazen dopis o přijetí nebo dopis o nepřijetí uchazeče.

¹³ Scio test známý jako Národní srovnávací zkouška je mnoha školami brán jako přijímací zkouška nebo její část. Více informací lze nalézt na webových stránkách společnosti Scio. (www.scio.cz)

Vlastníkem tohoto procesu je děkanka fakulty. Jejím jménem je také zasílán dopis o přijetí nebo nepřijetí uchazeče. Následující tabulka 4.3 ukazuje matici odpovědnosti při tomto procesu. Jako vlastník procesu je označena externí osoba, která v tomto případě označuje osobu, která není v organizační struktuře katedry. Proces má matici odpovědnosti odlišnou při využití v bakalářském přijímacím řízení a jinou při magisterském nebo doktorském přijímacím řízení. Během doktorského přijímacího řízení je součástí testování nejen písemný test, ale také pohovor.

Nadřazený proces:	100 Vzdělávání						
Vlastník procesu:	0111 Externí osoba (osoba externí)						
	Odpovědná role	Zastupuje	Spolupracuje	Kontroluje	Vykonává	Je informován	Vlastník
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	docent	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	odborný asistent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	vedoucí katedry	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tabulka 4.3: Matice odpovědnosti procesu Přijímací řízení (zdroj: vlastní)

Proces Realizace výuky

Proces Realizace výuky je jedním z nejdůležitějších procesů na katedře. Je to proces, který naplňuje poslání katedry, a jsou do něj zainteresováni skoro všichni členové katedry. Katedra systémového inženýrství realizuje výuku v bakalářském, magisterském i doktorském programu. Mezi formy vzdělávání na katedře patří jak prezenční, tak kombinované studium. Členové katedry, kromě zajišťování výuky v Ostravě, vyjíždí také na detašovaná pracoviště EkF, kde také probíhá proces Realizace výuky a katedra systémového inženýrství je v něm v rámci předmětů, které garantuje, zainteresována. Detašovaná pracoviště jsou umístěna ve městech Šumperk, Uherské Hradiště a Valašské Meziříčí. V těchto městech probíhá výuka v prezenční a kombinované formě. Na obrázku 4.5 je znázorněno grafické vyjádření procesu Realizace výuky. Tabulka 4.3 zobrazuje stručnou kartu tohoto procesu.

Název procesu	Realizace výuky
Cíl procesu	Přijetí uchazeče do akreditovaného studijního programu
Vlastník procesu	externí osoba
Metriky	docházka studentů na cvičení, studijní výsledky studentů

Tabulka 4.4: Karta procesu Realizace výuky (zdroj: vlastní)



Obrázek 4.5: Grafické zobrazení procesu Realizace výuky (zdroj: vlastní)

Proces Realizace výuky je rozdělen na dvě časová období a je zahájen na začátku semestru. Datum zahájení výuky je stanoven v harmonogramu akademického roku. První část semestru je zaměřena na přednášky a cvičení a trvá 14 týdnů. Druhá část semestru je zaměřena na zkoušky z jednotlivých předmětů. Zkušební období je podle druhu semestru různě dlouhé. Zimní semestr má tradičně zkušební období dlouhé 5 týdnů. V letním semestru je zkušební období delší a trvá 7 týdnů. Během zkušebního období je nutné u předmětů, které mají podmínku ukončení zkoušky, je nutné, aby student zkoušku vykonal a tím předmět uzavřel. Předmět je uzavřen zveřejněním zkoušky zkoušejícím pedagogem. U předmětů, které zkoušku nemají, stačí, když student vykoná zápočet, který je povinný u všech předmětů. Předmět je uzavřen zveřejněním výsledku zápočtu cvičícím. Přezkoušení je tak činnost, která není povinná u všech předmětů a lze ji dekomponovat na další dílčí činnosti.

Mezi vstupy tohoto procesu patří rozvrh hodin, seznam studentů, studijní materiály a studijní plány, zveřejněné na stránkách Ekonomické fakulty. Mezi výstupy jsou zařazeny záznamy o vykonání zkoušky a výsledek zkoušky a zápočtu. Vlastníkem, stejně jako v případě procesu Přijímací řízení, je osoba, jejíž pracoviště není pracovištěm katedry systémového inženýrství. Vedoucí katedry je vykonavatelem procesu a další členové katedry na tomto procesu spolupracují. Tabulka 4.5 ukazuje role, které do procesu zasahují a jsou součástí katedry.

Nadřazený proces:		100 Vzdělávání					
Vlastník procesu:		0111 Externí osoba (osoba externí)					
	Odpovědná role	Zastupuje	Spolupracuje	Kontroluje	Vykonává	Je informován	Vlastník
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	doktorand	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	pedagog	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	vedoucí katedry	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

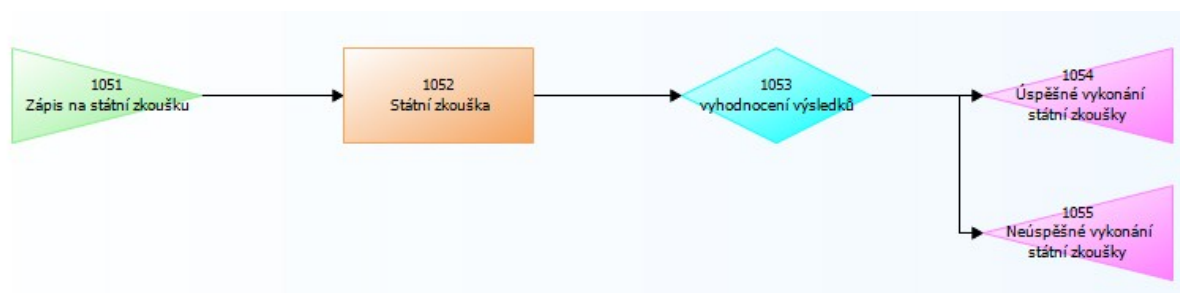
Tabulka 4.5: Matice odpovědností procesu Realizace výuky (zdroj: vlastní)

Proces Absolventské řízení

Proces Absolventské řízení je procesem zakončení studia pro studenty. Student je během absolventského řízení vystaven obhajobě své závěrečné práce před státnicovou komisí a je podroben závěrečné zkoušce, při které prokazuje studiem nabyté znalosti a dovednosti. Proces Absolventské řízení je tak nedílnou součástí studia. Tento proces je znázorněn na obrázku 4.6 a karta procesu je zobrazena v tabulce 4.6.

Název procesu	Absolventské řízení
Cíl procesu	Závěrečné zhodnocení znalostí a dovedností
Vlastník procesu	vedoucí katedry
Metriky	počet absolventů, poměr absolventů a studentů přihlášených k absolventskému řízení,

Tabulka 4.6: Karta procesu Absolventské řízení (zdroj: vlastní)



Obrázek 4.6: Grafické znázornění procesu Absolventské řízení (zdroj: vlastní)

Proces začíná zapsáním studenta ke státní zkoušce. Během státní zkoušky obhájí svou závěrečnou práci. Závěrečná práce může mít podobu bakalářské, diplomové nebo dizertační práce v závislosti na typu studia. Student poté odpovídá na vylosované otázky z předmětů, které jsou jeho nosnými pilíři v jeho profilu absolventa popsaném výše. Státní zkouška na katedře systémového inženýrství je z předmětů Ekonomie, Systémové inženýrství a Informatika. Po zkoušení probíhá vyhodnocení a zveřejnění výsledků. Tento proces má dvě ukončovací činnosti, které se navzájem vylučují. Student složí státní zkoušku úspěšně nebo neúspěšně.

Mezi vstupy tohoto procesu patří závěrečná práce, posudek vedoucího závěrečné práce k této práci, posudek oponenta, protokol o úspěšném uzavření všech předmětů a seznam členů státnicové komise. Mezi výstupy patří záznam o státní zkoušce a diplom. Vlastníkem procesu je vedoucí katedry, která je taky předsedou státnicové komise. Ve státnicové komisi jsou další členové katedry a také člen Katedry ekonomie a jmenovaný odborník z praxe, kteří zastupují

jednotlivé předměty, které nejsou v garanci Katedry systémového inženýrství. Matici odpovědnosti zobrazuje následující tabulka 4.7.

Nadřazený proces:	100 Vzdělávání						
Vlastník procesu:	157-11 Vedoucí katedry						
	Odpovědná role	Zastupuje	Spolupracuje	Kontroluje	Vykonává	Je informován	Vlastník
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	docent	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	doktorand	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	odborný asistent	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	předseda státnicové ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	vedoucí katedry	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

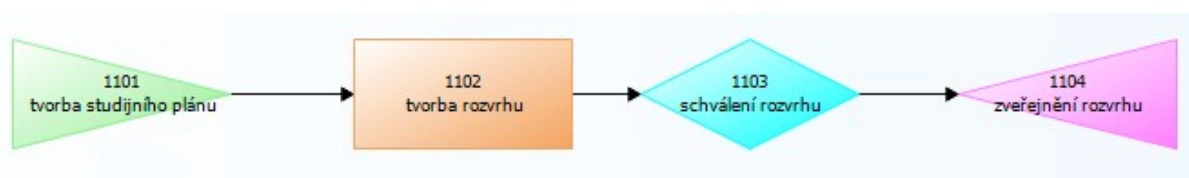
Tabulka 4.7: Matice odpovědnosti procesu Absolventské řízení (zdroj: vlastní)

Proces Plánování výuky

Před procesem Realizace výuky je potřeba spustit a vykonat ještě proces Plánování výuky. Jedná se o proces, který je vykonáván v rámci celé fakulty fakultními rozvrhářii v součinnosti s rozvrhářii jednotlivých kateder. Tento proces je velice náročný z pohledu maximální efektivity výsledného rozvrhu. Ten musí být bez časových, kapacitních a personálních kolizí. Tabulka 4.8 zobrazuje stručnou kartu procesu Plánování výuky a obrázek 4.7 zobrazuje grafické znázornění tohoto procesu.

Název procesu	Plánování výuky
Cíl procesu	Vytvoření rozvrhu a naplánování výuky
Vlastník procesu	externí osoba
Metriky	počet předmětů, počet pedagogů

Tabulka 4.8: Karta procesu Plánování výuky (zdroj: vlastní)



Obrázek 4.7: Grafické znázornění procesu Plánování výuky (zdroj: vlastní)

Spouštěcí činností je v procesu Plánování výuky tvorba studijního plánu. Studijní plán je vytvořen na základě poptávky po absolventech oboru a personálních dovednostech jednotlivých členů katedry. Tento proces neprobíhá pouze na katedře systémového inženýrství, ale probíhá na celé fakultě. Při tvorbě rozvrhu fakultní rozvrháři vytvoří skupiny pro studenty. Poté rozvrháři kateder zadají podklady fakultním rozvrhářům, mezi které patří předměty z učebních plánů pro konkrétní semestr a preference jednotlivých pedagogů. Rozvrháři fakulty s rozvrháři kateder pak vytváří rozvrh. Po schválení rozvrhu provádí Centrum informačních technologií jeho zveřejnění.

Vstupem do procesu Plánování výuky je poptávka zaměstnavatelů po absolventech a plán rozvoje předmětů oboru. Mezi výstupy patří rozvrh studijních skupin a s tím související rozvrhy učeben a pedagogů. Vlastníkem procesu je externí osoba. Mezi zainteresované osoby v rámci tohoto procesu jsou vedoucí katedry a rozvrhář katedry. Matici odpovědnosti zobrazuje tabulka 4.9.

Nadřazený proces:		100 Vzdělávání					
Vlastník procesu:		0111 Externí osoba (osoba externí)					
	Odpovědná role	Zastupuje	Spolupracuje	Kontroluje	Vykonává	Je informován	Vlastník
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	rozvrhář	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	vedoucí katedry	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

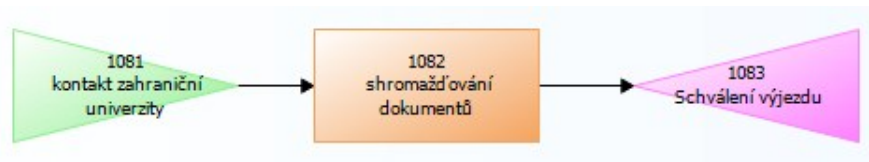
Tabulka 4.9: Matice odpovědnosti procesu Plánování výuky (zdroj: vlastní)

Proces Příprava mobility pedagogů

Tento proces je důležitý pro výjezdy pedagogů na spřátelené univerzity. Výjezdy zajišťují pedagogům vyšší prestiž mezi akademickými kolegy a získávají zkušenosti z jiných univerzit. Příprava mobility je časově velice náročný proces. Pedagogové z katedry systémového inženýrství vyjíždí pravidelně na univerzity například v Německu, Španělsku, Polsku a Slovinsku. Na druhé straně na Ekonomickou fakultu přijíždějí pedagogové ze zahraničí. Někteří přijíždí pravidelně. Tabulka 4.10 zobrazuje stručnou kartu procesu Příprava mobility pedagogů.

Název procesu	Příprava mobility pedagogů
Cíl procesu	Připravená dokumentace k výjezdu pedagoga
Vlastník procesu	děkanka fakulty
Metriky	počet výjezdů


Tabulka 4.10: Karta procesu Příprava mobility pedagogů (zdroj: vlastní)



Obrázek 4.8: Grafické znázornění procesu Příprava mobility pedagogů (zdroj: vlastní)

Obrázek 4.8 zobrazuje grafické znázornění procesu Příprava mobility pedagogů. Proces začíná zkontaktováním zahraniční univerzity. Po zkontaktování následuje shromažďování dokumentů, nutných pro schválení výjezdu. Zkompletování všech nutných dokumentů je podmínkou pro schválení výjezdu. Mezi dokumenty nutné pro výjezd patří evidenční list, který je zároveň vstupním dokumentem tohoto procesu. Dalšími dokumenty jsou finanční dohoda, application form, návrh na vyslání pedagoga a teaching assignment, který se dodává jako příloha k návrhu na vyslání pedagoga.

Vlastníkem procesu je děkanka fakulty, která schvaluje výjezd pedagoga. Samotný pedagog pak vykonává všechny náležitosti pro získání potřebných dokumentů. Pro schválení výjezdu pedagoga je nutný i souhlas vedoucí katedry. Matici odpovědnosti zobrazuje tabulka 4.11.

Nadřazený proces:	100 Vzdělávání					
Vlastník procesu:	0111 Externí osoba (osoba externí)					
Odpovědná role	Zastupuje	Spolupracuje	Kontroluje	Vykonává	Je informován	Vlastník
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
docent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
odborný asistent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vedoucí katedry	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tabulka 4.11: Matice odpovědnosti procesu Příprava mobility pedagogů (zdroj: vlastní)

Ostatní procesy

Mezi ostatní procesy, které nejsou rozpracovány podrobně, patří Správa akreditací, Správa studijního oboru, Marketing vzdělávání a Kvalifikace pracovníků. Jedná se o procesy, které jsou také součástí procesu Vzdělávání. Proces Kvalifikace pracovníků zajišťuje růst zaměstnanců z pohledu jejich vlastního vzdělání. Zaměstnanci jsou tak více kvalifikovaní a získávají stále nové poznatky z oboru. Důležitou částí procesu vzdělávání je Marketing

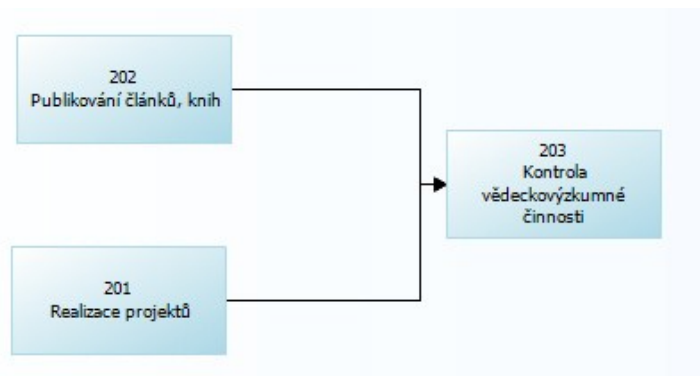
vzdělávání. Propagace oboru pomáhá k získávání studentů ke studiu na katedře systémového inženýrství. Propagace probíhá jak na středních školách, tak na veletrzích jako je například veletrh vysokých škol Gaudeamus, pořádaný na výstavišti v Brně.

4.2.2 Proces Věda a výzkum

Proces Věda a výzkum patří na katedře systémového inženýrství spolu s procesem Vzdělávání k hlavním procesům. Tento proces přímo naplňuje poslání katedry a celé školy. V rámci tohoto procesu jsou řešeny projekty a publikovány články a knihy, které svým obsahem pokrývají zaměření Katedry systémového inženýrství. Publikační činnost a projektová činnost je zahrnuta také v cílech katedry, které budou více popsány v kapitole 4.3. Tabulka 4.12 zobrazuje stručnou kartu procesu Věda a výzkum.

Název procesu	Věda a výzkum
Cíl procesu	publikace knih a článků, řešení projektů
Vlastník procesu	vedoucí katedry
Metriky	počet publikací, počet projektů, náklady

Tabulka 4.12: Karta procesu Věda a výzkum (zdroj: vlastní)



Obrázek 4.9: Grafické znázornění procesu Věda a výzkum (zdroj: vlastní)

Obrázek 4.9 znázorňuje podprocesy procesu Věda a výzkum. Podproces Kontrola vědeckovýzkumné činnosti navazuje na oba podprocesy, které mají pro katedru a její zákazníky přidanou hodnotu. Vlastníkem tohoto procesu je vedoucí katedry. Vedoucí katedry se zapojuje i do podprocesů jako řešitel projektů, publikuje články a knihy a je také kontrolorem vědeckovýzkumné činnosti na katedře. Na tento proces je navázáno také mnoho cílů, které budou popsány níže. Matici odpovědnosti zobrazuje tabulka 4.13.

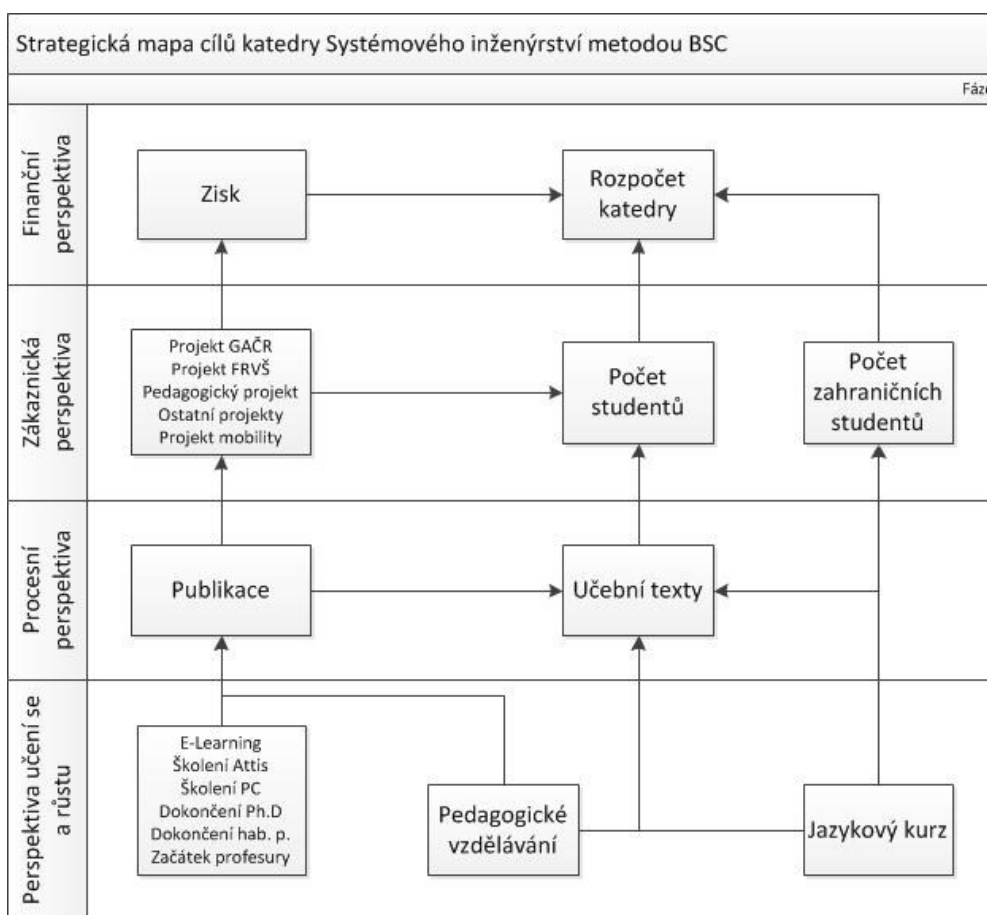
Nadřazený proces:							
Vlastník procesu:		157-11 Vedoucí katedry					
	Odpovědná role	Zastupuje	Spolupracuje	Kontroluje	Vykonává	Je informován	Vlastník
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	docent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	odborný asistent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	vedoucí katedry	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Tabulka 4.13: Matice odpovědnosti procesu Věda a výzkum (zdroj: vlastní)

Mezi vstupy tohoto procesu můžeme zahrnout výzvy externích subjektů a mezi výstupy pak konkrétní články a knihy. V případě projektů je výstupem jejich řešení. Na procesy na katedře jsou navázány cíle katedry, které jsou popsány v následující kapitole.

4.3 Cíle katedry

Poslání a vize katedry navazuje na poslání a vizi celé univerzity. Cíle katedry jsou v souladu s posláním a jsou popsány níže. Všechny cíle budou zahrnuty v programu Attis do jednotlivých perspektiv v rámci metody BSC. Cíle katedry budou oproti interně zveřejněným cílům rozšířeny o cíle, které budou kompletovat metodu BSC v této oblasti. Cíle katedry jsou tvořeny podle plánu rozvoje katedry. Jednotlivé cíle jsou zachyceny ve strategické mapě na obrázku 4.10



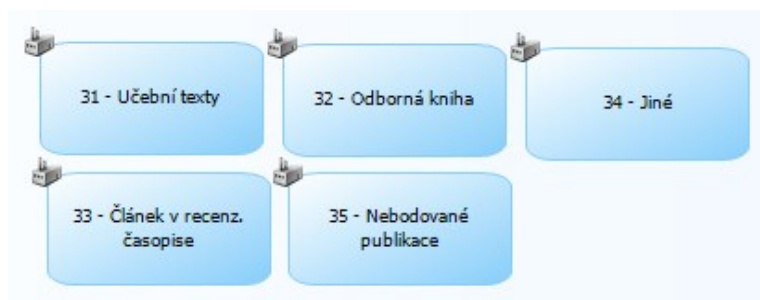
Obrázek 4.10: Strategická mapa cílů katedry systémového inženýrství podle BSC (zdroj: vlastní)

Strategická mapa cílů katedry ukazuje základní cíle katedry podle jednotlivých perspektiv metody BSC. V mapě lze vidět i propojení jednotlivých cílů. Cíle zobrazené na mapě je třeba plnit zespoda nahoru. V perspektivě učení se a růstu jsou cíle vztahující se ke konkrétním osobám katedry a jejich profesním cílům. Mezi další cíl této perspektivy patří Jazykové kurzy, které mají vliv na psaní anglických studijních textů a také počet zahraničních studentů v oboru systémového inženýrství. Cíl studijních textů je již v procesní perspektivě. V této perspektivě je také cíl Publikace. Cíle procesní perspektivy budou dále podrobněji rozepsány. Množství publikací působí na externí zákazníky, kteří mají větší zájem o řešení projektů katedrou. Větší množství projektů a skladba předmětů ovlivňuje i počet studentů, kteří se rozhodují, kam jít studovat. Větší množství projektů znamená kvalitnější výuku pedagogy, kteří mají i praktické zkušenosti. Projekty a počet studentů působí na cíle finanční perspektivy. Mezi cíle finanční perspektivy patří zisk z projektů, řešené pro cizí subjekty. Od počtu studentů se odvíjí také rozpočet katedry a množství peněžních prostředků přidělených fakultou.

Cíle katedry mají nastavené metriky s časovým plánem na jeden rok. Jednou ročně také probíhá nastavení nových cílů. Cíle katedry se řídí kalendářním rokem a mají platnost od 1. 1. do 31.12. Zodpovědnost za plnění cílů má vedoucí katedry.

4.3.1 Procesní perspektiva

Do procesní perspektivy patří cíle, na které je na katedře systémového inženýrství kladen velký důraz. Obrázek 4.11 zobrazuje seznam cílů v procesní perspektivě.



Obrázek 4.11: Seznam cílů procesní perspektivy v programu Attis (zdroj: vlastní)

Každý z cílů má své metriky, které se řídí počtem publikací za rok. Reporting do programu Attis pak probíhá ručně v rámci procesu kontroly vědeckovýzkumné činnosti.

5 Hodnocení přínosů

Tato práce je svým cílem a prostředím, ve kterém je zpracovávána, v určitém smyslu unikátní. Metoda BSC, která byla primárně určena pro výrobní podniky a na zisk zaměřené organizace je využita ve vysokoškolském prostředí, které je v mnoha ohledech specifické.

Velkým přínosem této práce je zpracování procesů na úrovni katedry. Vysoká škola báňská je držitelem normy ISO 9001:2008, která zavádí nutnost procesního řízení. Procesy zavedené a popsané na Vysoké škole báňské na úrovni fakult nejsou podrobněji na úrovni kateder tak, aby byly v kontextu se stanovenými cíli katedry. Tato diplomová práce popisuje procesy na katedře a popisuje odpovědnost za jednotlivé procesy v rámci matice odpovědnosti. V diplomové práci jsou také zmíněny cíle katedry a jejich provázanost.

Každý zaměstnanec má v programu Attis 4 svou osobní kartu, prostřednictvím které může vidět ve kterých procesech je zainteresován a jakým způsobem ovlivňuje cíle katedry. Zaměstnanec má přehled o svých úkolech, které z pohledu své pracovní role má.

Dalším přínosem je zpracování strategické mapy cílů, která mapuje návaznost jednotlivých cílů v rámci katedry dle metody BSC.

6 Závěr

Diplomová práce byla zaměřena na využití metody Balanced Scorecard v prostředí vysokoškolského pracoviště Katedry systémového inženýrství v aplikaci na procesy probíhající na této katedře. Při práci s metodou BSC byl využit softwarový nástroj olomoucké konzultační společnosti Attn Consulting s.r.o. Attis ve verzi 4. Hlavním cílem práce bylo zmapovat procesy probíhající na katedře v návaznosti na cíle, rozdělené podle metody BSC. Nedílnou součástí práce je také matice odpovědnosti za jednotlivé procesy a plnění cílů.

V první části diplomové práce jsou shrnuty teoretické poznatky o měření výkonnosti firem, které s danou problematikou BSC úzce souvisí. Byly popsány tradiční a moderní metody využívané v současnosti v oboru měření výkonnosti. Nebyly opomenuty ani specifika měření výkonnosti ve vysokoškolském prostředí. Dále jsou zmíněny komplexní systémy měření výkonnosti a jejich návaznost na normy ISO řady 9000.

Ve třetí kapitole je popsána metoda BSC a její provázanost se strategií organizace. Strategie organizace je základem pro tvorbu strategických cílů, jejichž rozdělení a teoretický popis je součástí kapitoly. V závěru kapitoly jsou zmíněny přínosy metody BSC a softwarová podpora této metody, zejména programu Attis 4.

Analýza současného stavu, která je součástí této práce, obsahuje stručnou historii Vysoké školy báňské a zmiňuje poslání a vizi této školy. V rámci popisu katedry systémového inženýrství je popsán profil absolventa ve všech studijních programech, které katedra systémového inženýrství zajišťuje. Analýza je zakončena popisem organizační struktury katedry.

Druhá část diplomové práce je zaměřena na analýzu procesů a modelování procesů v programu Attis 4. Praktická část začíná kompetenčním modelem, ve kterém jsou jednotlivým pracovníkům přiřazeny kompetence podle pracovní pozice, kterou na katedře zastávají. Poté jsou popsány a namodelovány jednotlivé podprocesy v rámci dvou nejdůležitějších procesů, na nichž se katedra systémového inženýrství podílí. Každý proces je popsán stručnou kartou procesu, grafickým zobrazením a maticí odpovědnosti. Tyto součásti popisu jsou nosnou částí diplomové práce. Na procesní model navazuje popis cílů, které má katedra systémového inženýrství nadefinovány. Tyto cíle jsou v rámci práce zaneseny ve strategické mapě, kde jsou tyto cíle provázány a rozděleny dle metody BSC.

Výsledkem diplomové práce je namodelovaný procesní model v programu Attis 4. Jednotlivé procesy jsou popsány a jsou stanoveny cíle, které charakterizují vědeckou a pedagogickou činnost Katedry systémového inženýrství. Cíl diplomové práce tak byl splněn.

Seznam použité literatury

Knižní zdroje

1. BROWN, Mark Graham. *Beyond the balanced scorecard: improving business intelligence with analytics*. New York: Productivity Press, 2007. ISBN 978-1-56327-346-9.
2. DRUCKER, Peter F. *To nejdůležitější z Druckera v jednom svazku*. Praha: Management Press, 2007. 300 s. ISBN 978-80-7261-066-2.
3. HAMMER, Michael. *Agenda 21: Co musí každý podnik udělat pro úspěch ve 21. století*. 2. vyd. Praha: Management Press, 2012. 258 s. ISBN 978-80-7261-244-4.
4. HORVÁTHOVÁ, Petra a Andrea ČOPIKOVÁ. *Odměňování zaměstnanců v organizacích*. Ostrava: VŠB-TU, 2010. ISBN 978-80-248-2264-8.
5. HUŠEK, Zdeněk. Trendy v IT podpoře metody balanced scorecard. *IT Systems*. 2012, č. 3 [cit. 2014-01-15]. ISSN 1802-615X. Dostupné z: <http://www.systemonline.cz/business-intelligence/trendy-v-it-podpore-metody-balanced-scorecard.htm>
6. KAPLAN, Robert S. a David P. NORTON. *Alignment systémové vyladění organizace*. Praha: Management Press, 2006. ISBN 80-7261-155-0.
7. KAPLAN, Robert S. a David P. NORTON. *Balanced Scorecard*. 5. vyd. Praha: Management Press, 2007. ISBN 978-80-7261-177-5.
8. PAVELKOVÁ, Drahomíra a Adriana KNÁPKOVÁ. *Výkonnost podniku z pohledu finančního manažera*. 2.vyd. Praha: Linde, 2009. ISBN 978-80-86131-85-6.
9. ŠULÁK, Milan a Emil VACÍK. *Měření výkonnosti firem*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola finanční a správní, 2005. 89 s. ISBN 80-86754-33-2.
10. VYSUŠIL, Jiří. *Metoda Balanced Scorecard v souvislostech: implementace a úspěšná realizace v řízení podniku*. Praha: Profess Consulting, 2004. 120 s. ISBN 80-7259-005-7.
11. WAGNER, Jaroslav. Měření výkonnosti–vývojové tendence 2. poloviny 20. století. *Politická ekonomie*. 2011, p. 775-793. ISSN 0032-3233.

12. WAGNEROVÁ, Irena. *Hodnocení a řízení výkonnosti*. Praha: Grada Publishing, 2008. 128 s. ISBN 978-80-247-2361-7.

Webové zdroje

1. ATTN. *Attis* [online]. 2014 [cit. 2014-02-15]. Dostupné z: <http://www.attis.cz/>
2. EKF VŠB-TUO. *Katedra systémového inženýrství* [online]. 2014 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://www.ekf.vsb.cz/k157/cs/>
3. ISO. *ISO 9000 – Quality Management* [online]. 2013 [cit. 2013-09-15]. Dostupné z: http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso_9000.htm
4. ISO.CZ. *ISO 9001* [online]. 2013 [cit. 2013-09-15]. Dostupné z: http://www.iso.cz/?page_id=38
5. MANAGEMENT MANIA. *Balanced Scorecard* [online]. 2013 [cit. 2013-12-03]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/balanced-scorecard>
6. MANAGEMENT MANIA. *Cíle* [online]. 2013 [cit. 2014-01-04]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/cile>
7. MANAGEMENT MANIA. *EFQM Excellence model* [online]. 2013 [cit. 2013-10-02]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/efqm-excellence-model>
8. MANAGEMENT MANIA. *Strategické cíle* [online]. 2013 [cit. 2013-06-19]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/strategicke-cile>
9. MARKETING MIX HUB. *Ashridge Mission Model* [online]. 2013 [cit. 2014-01-08]. Dostupné z: <http://marketingmixhub.com/ashridge-mission-model/>
10. SOFTWARE AG. *Aris 9.5* [online]. 2014 [cit. 2014-02-15]. Dostupné z: http://www.softwareag.com/corporate/products/new_releases/aris9/overview/default.asp
11. SVOBODOVA, Danuše. *Model Excellence EFQM* [online]. 2013 [cit. 2013-10-02]. Dostupné z: <http://www.csq.cz/model-excelence-efqm/>
12. ŠPAČEK, Miroslav. *Hodnotící metoda BARS* [online]. 2005 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://kariera.ihned.cz/c1-16299400-hodnotici-metoda-bars>

13. TELEFONICA O2. *Business Solutions – vize* [online]. 2013 [cit. 2014-01-04].
Dostupné z: http://www.o2bs.com/_pub/27/90/5c/134161_235771_Strategic_vision_GOV_CZ.pdf
14. VEČERĚK, Vladimír. Hodnocení kvality a výkonnosti vysokých škol [online]. 2013 [cit. 2013-08-12]. Dostupné z: http://www.prf.upol.cz/fileadmin/user_upload/PrF-dokumenty/Patecnik/Patecnik_2011/9-2011/Hodnoceni-kvality-a-vykonnosti-VS-23_2_2011.pdf
15. VOJTKO, Viktor. *Historie a budoucnost metody Balanced Scorecard* [online]. 2009 [cit. 2014-01-03]. Dostupné z: files.proverbs.webnode.cz/200000020-ee7adef74f/Historie_budoucnost_BSC.pdf
16. VŠB-TUO. *Historie, současnost, vize* [online]. 2014 [cit. 2014-04-06]. Dostupné z: <http://www.vsb.cz/cs/univerzita/historie-osobnosti/>
17. VŠFS. *Studijní materiály předmětu Management 1* [online]. 2007 [cit. 2014-01-04].
Dostupné z: http://is.vsfs.cz/el/6410/zima2007/B_Man_1/um/
18. ZIKMUND, Martin. *Management by Objectives (MBO) aneb řiďte své podřízené podle Druckera* [online]. 2011 [cit. 2013-12-06]. Dostupné z: <http://www.businessvize.cz/vedeni-lidi/management-by-objectives-mbo-aneb-ridte-sve-podrizene-podle-druckera>
19. ZIKMUND, Martin. *SMART, aneb jak definovat cíle* [online]. 2010 [cit. 2014-01-12].
Dostupné z: <http://www.businessvize.cz/planovani/smart-aneb-jak-definovat-cile>
20. ZIKMUND, Martin. *Vše, co jste si přáli vědět o Balanced Scorecard* [online]. 2011 [cit. 2013-12-09]. Dostupné z: <http://www.businessvize.cz/rizeni-a-optimalizace/vse-co-jste-si-prali-vedet-o-balanced-scorecard>

Seznam zkratek

BARS – Behaviorally Anchored Rating Scale
BET – Break-even Time
BOS – Behavior Observation Scales
BPM – Business Process Management
BSC – Balanced Scorecard
CFROI – Cash Flow Return of Investment
ČKR – Česká konference rektorů
ČPK – Čistý pracovní kapitál
EFQM - European Foundation for Quality Management
EKF – Ekonomická fakulta
EQA – European Quality Award
EVA – Economic Value Added
FRVŠ – Fond rozvoje vysokých škol
GAČR – Grantová agentura České republiky
ICT – Information and Communication Technologies
IRR – Internal Rate of Return
ISO – International Organization for Standardization
ITIL – Information Technology Infrastructure Library
MBO – Management by Objectives
MOT – Motivation
MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development
ROCE – Return on Capital Employed
ROE – Return on equity
ROI – Return on Investments
TQM – Total Quality Management
VBM – Value Based Management
VŠB-TUO – Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Seznam tabulek

Tabulka 2.1: Váhy oblastí společných ukazatelů

Tabulka 2.2: Vysvětlení písmen STARTER

Tabulka 4.1: Karta procesu Vzdělávání

Tabulka 4.2: Karta procesu Přijímací řízení

Tabulka 4.3: Matice odpovědnosti procesu Přijímací řízení

Tabulka 4.4: Karta procesu Realizace výuky

Tabulka 4.5: Matice odpovědnosti procesu Realizace výuky

Tabulka 4.6: Karta procesu Absolventské řízení

Tabulka 4.7: Matice odpovědnosti procesu Absolventské řízení

Tabulka 4.8: Karta procesu Plánování výuky

Tabulka 4.9: Matice odpovědnosti procesu Plánování výuky

Tabulka 4.10: Karta procesu Příprava mobility pedagogů

Tabulka 4.11: Matice odpovědnosti procesu Příprava mobility pedagogů

Tabulka 4.12: Karta procesu Věda a výzkum

Tabulka 4.13: Matice odpovědnosti procesu Věda a výzkum

Seznam obrázků

Obrázek 2.1: Kritéria modelu EFQM

Obrázek 2.2: Základní schéma metody BSC

Obrázek 2.3: Strategická mapa BSC

Obrázek 2.4: Diamant poslání

Obrázek 2.5: Vztahy základních zákaznických měřítek

Obrázek 2.6: Jednoduché schéma procesu

Obrázek 2.7: Diagram hodnotového řetězce

Obrázek 2.8: Základní cíle perspektivy učení se a růstu

Obrázek 3.1: Organizační struktura Ekonomické fakulty

Obrázek 3.2: Organizační struktura Katedry systémového inženýrství

Obrázek 4.1: Seznam kompetencí

Obrázek 4.2: Kompetence rozdělené podle pracovních pozic

Obrázek 4.3: Podprocesy procesu Vzdělávání

Obrázek 4.4: Grafické vyjádření procesu Přijímací řízení

Obrázek 4.5: Grafické zobrazení procesu Realizace výuky

Obrázek 4.6: Grafické znázornění procesu Absolventské řízení

Obrázek 4.7: Grafické znázornění procesu Plánování výuky

Obrázek 4.8: Grafické znázornění procesu Příprava mobility pedagogů

Obrázek 4.9: Grafické znázornění procesu Věda a výzkum

Obrázek 4.10: Strategická mapa cílů katedry systémového inženýrství podle BSC

Obrázek 4.11: Seznam cílů procesní perspektivy v programu Attis

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byl(a) seznámen(a) s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

Seznam příloh

Příloha č. 1: Seznam předmětů garantovaných Katedrou systémového inženýrství

